



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

SUOMALAINEN MIIRA, VETELÄINEN VILMA

“NYT KU OLLAAN VÄHÄN NIINKU JAETTU PORUKOITA, NIIN TUNTUU
SILLÄ TAVALLA HELPOMMALTA” : 2. LUOKAN OPPILAIKEN JA OPETTA-
JIEN KOKEMUKSIA KAHDESTA PEDAGOGISESTA TOIMINTAMALLISTA

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Choose an item.

2017



Kasvatustieteiden tiedekunta
Faculty of Education

Tiivistelmä opinnäytetyöstä
Thesis abstract

Luokanopettajankoulutus		Tekijä/Author	
Luokanopettajankoulutus		Suomalainen Miira, Veteläinen Vilma	
Työn nimi/Title of thesis			
"Nyt ku ollaan vähänniinku jaettu porukoita, niin tuntuu sillä tavalla helpommalta" : 2.			
Pääaine/Major subject	Työn laji/Type of thesis	Aika/Year	Sivumäärä/No. of pages
Kasvatustiede	Pro gradu	Toukokuu 2017	77
Tiivistelmä/Abstract			
<p>Opetuskulttuuri on hitaasti muuttuvaa. Vaikka vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet ohjaa entistä eheyttävämpään opetukseen, on pedagogisten toimintamallien muutokseen käytännön tasolla varattava aikaa. Eheytetyn, kokonaisvaltaisen opetuksen vastakohtaksi nähdään Suomessa perinteisesti vuosikymmeniä toteutettu oppiainejakoisen opetuksen malli. Konstruktivistista, kokonaisvaltaista oppimiskäsitystä pyritään ilmentämään opetussuunnitelman lisäksi fyysisellä ympäristöllä. Uusien, jo rakennettujen ja rakenteilla olevien koulujen oppimisympäristö pyrkii tukemaan yhteisöllistä ja eheyttävää oppimiskäsitystä muun muassa arkkitehtuurisilla valinnoillaan. Oppilaat ja opettajat voivat työskennellä jopa sadalle henkilölle mitoitetuissa yhteisissä tiloissa.</p> <p>Tämä pro gradu -tutkimus on toteutettu erään uuden koulun 2. -luokkien solussa. Tutkimuskohteessa kolme 2. -luokkaa toteutti syyslukukaudella 2016 yhteisessä tilassa yhteisöllistä ja oppiainerajatonta opetusta. Lukuvuoden 2017 keväällä tila jaettiin osiin ja toimintaa muutettiin oppiainejakoisempaan ja opettajajohtoisempaan malliin, jossa oltiin pääosin oman luokan kesken. Toive oli noussut oppilaiden ja kotiväen kautta. Tutkimuskysymykset ovat: Minkälaisia kokemuksia oppilailla ja opettajilla on syksyn koulunkäynnistä verrattuna kevään koulunkäyntiin? Miksi eheytetyn, yhteisöllisen luokkatoiminnan mallista luovuttiin ja palattiin perinteisempään luokka- ja oppiainejakoiseen malliin? Tutkimus on metodologialtaan fenomenografinen tapaustutkimus. Tutkimuksen aineisto kerättiin oppilaita haastatellen ja näin selvittäen kokemuksia syys- ja kevätlukukauden pedagogisista toimintamalleista. Myös opettajia haastateltiin sekä syksyllä että keväällä, jolloin oppilailta kerättyyn aineistoon saatiin mukaan aikuisen mielipide ja näkökulma vastauksia täydentämään.</p> <p>Tutkimuksen teoreettisessa osassa perehdytään alkuopetusikäisen oppijan kehitykseen ja niihin oppimiskäsityksiin, jotka ovat ohjanneet ja ohjaavat Suomen peruskoulun opetuskulttuuria ja oppimisympäristöjä. Tarkastelun kohteena ovat erityisesti opetuksen eheyttäminen ja kokonaisvaltainen oppiminen, johon vuoden 2014 opetussuunnitelman perusteet opettajia ja kouluja kannustaa. Lisäksi määritellään oppimisympäristön käsite. Oppimisympäristö laajassa merkityksessään on kuvattu sosiaalisen, psyykkisen ja fyysisen oppimisympäristön näkökulmista, ja tämä jaottelu ohjaa myös tulosten analysointia. Tutkimuksen tulosten mukaan oppilaat kokivat sosiaalisen oppimisympäristön syksyllä liian laajana, ja sosiaaliseen ympäristöön liittyi erityisesti työrauhan merkitys. Työrauhan koettiin keväällä parantuneen verrattuna syksyyn. Sosiaalinen oppimisympäristö koettiin keväällä kooltaan miellyttävämpänä ja turvallisempaan kuin syksyllä, kun oppilaat siirtyivät toimimaan pääasiassa omien luokkien parissa. Merkitseviä olivat lisäksi psyykkisen ja fyysisen oppimisympäristön osa-alueet. Psyykkisestä ympäristöstä erityisen tärkeäksi oppilaat kokivat valinnan vapauden, jota kevätlukukaudella koettiin olevan enemmän kuin syksyn toimintamallissa.</p> <p>Tämä pro gradu -tutkimus käsittelee yhtä tapausta, mutta antaa näkökulmaa myös yhteiskunnallisella tasolla. Uudet koulut ovat usein moduuli- ja yhtenäiskouluja, joiden rakentaminen perustuu erityisesti yhteisöllisen ja laaja-alaisen oppimisen käsityksiin. Tämä tutkimus kuvaa alkuopetusikäisten oppilaiden ja opettajien kokemuksia siitä, millaista on toimia perinteisten luokkien sijaan yhdessä, yhteisessä tilassa.</p>			
Asiasanat/Keywords alkuopetus, eheyttäminen, oppimiskäsitykset, oppimisympäristö			

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Alkuopetuksen valmistava tehtävä	4
2.1	<i>Alkuopetusikäisen oppijan kehitys</i>	4
2.2	<i>Alkuopetuksen tavoitteita</i>	8
2.3	<i>Alkuopetuksen oppimisteoreettisia lähtökohtia</i>	9
2.3.1	<i>Lähtökohtia oppiainejakoiselle opetukselle</i>	10
2.3.2	<i>Lähtökohtia oppiainerajattomalle opetukselle</i>	12
3	Opetuksen eheyttäminen ja kokonaisvaltainen oppiminen	15
3.1	<i>Eheyttävä opetus alkuopetuksessa</i>	15
3.2	<i>Eheyttämisen lähtökohdat ja keskeisiä käsitteitä</i>	17
3.3	<i>Tutkimustuloksia</i>	18
3.4	<i>Kokonaisvaltainen oppiminen eheyttämisen tavoitteena</i>	20
3.5	<i>Kokonaisvaltainen oppiminen ja teknologiakasvatus</i>	22
4	Oppimisympäristön merkityksestä	26
4.1	<i>Fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen oppimisympäristö</i>	27
4.2	<i>Kouluarkkitehtuuri oppimiskäsitysten ilmentäjänä</i>	29
5	Tutkimuksen toteutus	31
5.1	<i>Tutkimuksen kohde</i>	32
5.2	<i>Fenomenografinen tapaustutkimus</i>	34
5.3	<i>Aineiston keruu</i>	37
5.4	<i>Aineiston analyysi</i>	39
6	Tutkimuksen tulokset	44
6.1	<i>Sosiaalisen oppimisympäristön merkitys</i>	45
6.2	<i>Psyykkisen oppimisympäristön merkitys</i>	52
6.3	<i>Fyysisen oppimisympäristön merkitys</i>	56
6.4	<i>Opettajien kokemuksia</i>	60
6.5	<i>Yhteenveto</i>	63
7	Tutkimuksen luotettavuustarkastelua	67
8	Pohdinta	71
9	Lähteet	74

1 Johdanto

Koulut uudistuvat pikkuhiljaa uuden opetussuunnitelman vauhdittaessa muutosta. Muutokseen liittyvissä keskusteluissa nousee edelleen esille kysymys siitä, mitä ovat parhaat mahdolliset opetusmenetelmät koulupäivän käytännön toteutusta ajatellen. Kannattaako opetusta eheyttää niin, että oppiaineiden rajat häviävät kokonaan? Minkälainen on hyvä ryhmäkoko? Yhtenä lähtökohtana tässä pro gradu -tutkielmassa on opetuksen eheyttämiseen kannustava perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Opetussuunnitelman päätyypit ovat Koskenniemen (1951, s. 178) mukaan:

1. Ainejakoinen opetussuunnitelma (engl. subject curriculum)
2. Keskitetty opetussuunnitelma (engl. broad fields curriculum)
3. Kokonaisopetussuunnitelma (engl. areas of living curriculum).

Suomen valtakunnallinen opetussuunnitelma on ainejakoinen, mutta kannustaa aiempaa enemmän opetuksen eheyttämiseen ja oppiaineiden välisten yhteyksien löytämiseen. Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (myöh. POPS) sisältää eheyttämistä ja monialaisia oppimiskokonaisuuksia käsittelevän kappaleen, jonka mukaan opetuksen eheyttäminen on tärkeä osa perusopetuksen yhtenäisyyttä tukevaa toimintakulttuuria. Tavoitteena on tehdä mahdolliseksi opittavien asioiden välisten suhteiden ja keskinäisten riippuvuuksien ymmärtäminen, jonka myötä eri tiedonalojen tiedot ja taidot yhdistyvät mielekkäiksi kokonaisuuksiksi. Koulussa opiskeltavien asioiden merkitystä on näin mahdollista hahmottaa oman elämän ja yhteisön, sekä yhteiskunnan ja ihmiskunnan kannalta, ja saada aineksia oppilaan oman maailmankuvan laajentamiseen ja jäsentämiseen. (POPS 2014, s. 29)

Tutkielma sai alkunsa kirjoittajien löydettyä kokonaisvaltaista teknologiakasvatusta alkuopetuksessa käsittelevän blogin. Blogin kirjoittajina toimivat kaksi nuorta opettajaa, joiden lähtökohdat ja mielenkiinnot yhtenivät tutkielman kirjoittajien kanssa: oppiaineettoman, teknologiakasvatukseen pohjautuvan alkuopetuksen toteuttamisessa. Syksyllä 2016 uusissa tiloissa aloitti kouluvuotensa kolmen 2.luokan muodostama solu, 300 neliömetrin kokoinen tila, jossa luokkien opettajat lähtivät toteuttamaan eheytettyä, kokonaisvaltaista alkuopetusta teknologiakasvatuksesta nouseviin teemoihin pohjautuen.

Opetusmuodoiksi kehittyivät kolmen opettajan yhteisopetus, oppilaiden jakaminen luokkien sijaan erityisiin työskentelyryhmiin, pistetyöskentelytyyppinen opetus sekä oppiainerajattomuus ja oppikirjattomuus. Syyslukukausi jaettiin oppiaineiden sijasta opetussuunnitelmaan ja teknologiakasvatukseen pohjautuviin teemoihin, joista opetukselliset ainekset pitkälti kumpusivat, alkuopetuksen tavoitteiden ehdoin. Opettajat luonnehtivat tätä pedagogista mallia kokonaisvaltaiseksi alkuopetuksiksi.

Keväällä 2017 opetusta muutettiin oppilaiden toiveita huomioon ottaen niin sanotusti perinteisempään suuntaan, luokka- ja oppiainejakoisemmaksi. Yhtenäinen tila jaettiin kolmen luokan kesken erillisiksi alueiksi. Oppiaineiden rajat selkiytyivät ja eriytyivät. Tämän pro gradu –tutkielman tavoitteena on selvittää oppilaiden ja opettajien kokemusten tutkimisen avulla niitä asioita, jotka johtivat tarpeeseen muuttaa opetusta luokkapohjaisemman ja oppiainejakoisemman mallin suuntaan. Tutkimuskysymykset ovat

1. Millaisia kokemuksia oppilailla ja opettajilla on syksyn koulunkäynnistä verrattuna kevään koulunkäyntiin?
2. Miksi eheytetyn, yhteisöllisen luokkatoiminnan mallista luovuttiin ja palattiin perinteisempään luokka- ja oppiainejakoiseen malliin?

Opetussuunnitelman perusteet ohjaa oppimaan ja tekemään yksin ja yhdessä, vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden, opettajien ja muiden aikuisten sekä erilaisten yhteisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa. Näin ollen oppimisprosessissa on olennaista oppilaiden tahto ja kehittyvä taito toimia ja oppia yhdessä. (POPS 2014, s. 14.) Yhteisopetuksen mallista, jossa kaksi tai useampi opettaja opettaa useasta luokasta koostuvaa oppilasryhmää, on tehty kansainvälisellä tasolla runsaasti tutkimuksia opettajien näkökulmasta (ks. esim. Potter 2001; Hourcade ja Bauwens 2001, Grove ja Fisher 2006), mutta vähemmän oppilaiden näkökulmasta (ks. esim. Martin ja Williams 2012). Tässä tutkimuksessa perehdytään luokkien väliseen toimintaan erityisesti oppilaiden näkökulmasta. Tavoitteena on tuoda opettajien näkökulman lisäksi kuuluviin oppilaiden ääntä koskien koulunkäyntiä uudenaikaisissa, yhtenäisissä ”solutiloissa”, joissa jopa 100 oppilasta saattaa työskennellä samojen seinien sisällä opettajaryhmän ohjatessa toimintaa.

Tässä fenomenografisessa tutkimuksessa otettiin oppilaita ja opettajia haastatteleamalla selvää niistä asioista, jotka johtivat muutokseen takaisin perinteisempään luokahuoneopetukseen. Tutkimuksessa kerättiin kokemuksia näistä kahdesta eri

opetusmetodista sekä opettajilta että oppilailta. Mitä olisi kenties kannattanut tehdä toisin, jotta kokonaisvaltaisen alkuopetuksen malli olisi voinut jatkua tutkimuskohteessa? Mikä on se suhde, jolla uutta ja vanhaa kannattaisi sekoittaa? Tutkimuksen tarkoitus on selvittää kahden erilaisen opetusmuodon aikana saatuja käsityksiä ja sitä, miksi niin sanotun perinteisen luokkahuoneopetuksen idea on niin hankala rikkoa. Tutkimusaineisto koostuu haastattelemalla kerätyistä oppilaiden ja opettajien kokemuksista. Tutkielman teoreettinen viitekehys sisältää oppiainejakoisen ja eheytetyn, kokonaisvaltaisen opetuksen mallien teoreettiset perusteet, oppimisteoreettisia lähtökohtia alkuopetukselle sekä alkuopetusikäisen lapsen kehityksen teoriaa.

2 Alkuopetuksen valmistava tehtävä

Tutkielmassa lähdetään liikkeelle alkuopetukseen liittyvän teoreettisen viitekehyksen muodostamisesta määrittelemällä ensin alkuopetuksen käsite. Alkuopetus on vuosiluokkien 1-2 opetusta osana perusopetuksen kokonaisuutta, ja se valmistaa lasta oppijaksi myöhempään koulumaailmaan. Alkuopetuksen oppisisällöt rakentuvat esiopetuksessa saavutetulle perustalle, jo opituille aiheille ja niiden yksittäisille käsitteille, sekä niveltyvät tulevaan perusopetukseen. Alkuopetuksen aikana lapsi hankkii valmiuksia koulutyötä varten. Alkuopetuksen didaktiikka kuuluu siis peruskouluopetuksen didaktikkaan ja perinteeseen, mutta sillä on valmistavan tehtävänsä vuoksi oma erityisasemansa, joka erottaa alkuopetuksen omaksi osakseen perusopetuksen kokonaisuudesta. Jotta valmistava tehtävä voi toteutua, opettajan on tunnettava koulu kokonaisuutena sekä tietoa-aineksen spiraalimaisuus ja kumuloituvuus, sillä oppijoiden tiedonrakenteet syventyvät spiraalimaisesti oppijan kasvun ja kehityksen myötä. Yksittäiset käsitteet linkittyvät toisiinsa vähitellen. (Brotherus, Hyvönen ja Krokfors 2002, s. 30–32, 164–165; Aho, Havu-Nuutinen ja Järvinen 2002, s. 143.) Alkuopetuksen valmistavan tehtävän ymmärtämiseksi tulee selvittää, millaisessa kehitys- ja oppimisvaiheessa alkuopetusikäinen lapsi on sekä tutustua alkuopetukselle määriteltyihin tavoitteisiin.

2.1 Alkuopetusikäisen oppijan kehitys

Alkuopetusikäiset lapset elävät arvokasta ja mielenkiintoista elämänvaihetta (Brotherus ym. 2002, s. 164). Alkuopetuksen ikävaihe sisältyy kehityspsykologisesti määriteltynä lapsuuden keskivaiheeseen, joka siis sijoittuu noin 6-12 ikävuoden välille. Tässä vaiheessa lapsen biologisessa, kognitiivisessa ja sosiaalisessa kehityksessä tapahtuu suuria muutoksia. Koulunkäynnin aloittaminen merkitsee uuden alueen avautumista lapsen elämässä. (Ahonen ym. 1998, s. 168.) Lapsia opetettaessa tulisi olla edes jollain tavoin tietoisia heidän kehityksestään ja tavoistaan oppia (Pellegrini 1988, johdanto). Kehitys ja oppiminen ovatkin keskenään läheisiä käsitteitä (Kronqvist ja Pulkkinen 2007, s. 8). Koska opettamisen vaatimuksena tulisi olla tietoisuus lapsen kehityksestä, kehityksen käsitteen määrittelemisen jälkeen tutustutaan syvemmin alkuopetusikäisen lapsen kehityksen ominaispiirteisiin.

Kronqvistin ja Pulkkinen (2007, s. 8) mukaan kehityksen käsitteellä tarkoitetaan ihmisen laaja-alaista ja laadullista muutosta elämän aikana. Se sisältää ihmisessä tapahtuvia monimutkaisia ja dynaamisia kognitiivisia, kielellisiä, fyysis-motorisia, sosiaalisia ja emotionaalisia ilmiöitä. Edellä mainitut muutokset tekevät ihmisestä juuri sellaisen kuin hän on: kehitys voi mennä joko eteen- tai taaksepäin, toivottuun tai ei-toivottuun suuntaan. Kehitys on enemmän tiedostamatonta iän mukana tullutta muutosta kuin oppiminen, jossa mukana ovat tavoitteet ja kokemukset. Oppiminen muodostuu ihmisen ja ympäristön kautta yksilölliseksi tapahtumaksi siten, että henkilön taidoissa, tiedoissa ja asenteissa tapahtuu pysyvää muutosta. Oppiminen on näin ollen tiedollista tai tiedostettua muutosta, kehitys tiedostamatonta. Tietojen oppiminen tulisi liittää lapsen kehitykseen ja lasten kokonaisvaltaiseen tapaan nähdä ja kokea maailmaa (Sura 1999, s. 221).

Psykologiassa käytetään kehitykselle myös rinnakkaisia käsitteitä *kasvu* ja *kypsyminen* (esim. Klingberg 1977, s. 11; Kronqvist ja Pulkkinen 2007, s. 8), mutta selkeyden vuoksi tässä tutkielmassa käytetään käsitteitä *kehitys* ja *oppiminen* yllä olevan määrittelyn mukaan. Tässä tutkielmassa perehdytään tarkemmin alkuopetusikäisen lapsen kehitykseen psykologisesta näkökulmasta: tarkastelun kohteena ovat kehityspsykologian perinteisen kolmijaon mukaisesti lapsen fyysis-motoriset, kognitiiviset ja sosiaalis-emotionaaliset ulottuvuudet.

Lapsen kehitys on psykologiassa jaoteltu pääsääntöisesti fyysiseen, kognitiiviseen ja sosiaaliseen kehitykseen. Kouluikäisen fyysinen kasvu on vakaata, mutta motorinen eli toiminnallinen kehitys sitäkin huomattavampaa. Kouluikässä kehittyy karkeamotoriikan lisäksi huomattavasti myös hienomotoriikka. (Kronqvist ja Pulkkinen 2007, s. 134–135.) Mitä nuorempi lapsi on kyseessä, sitä paremmin hänen mieltään voi lähestyä sensorisesti, keuhollisuuden kautta (Sura 1999, s. 224). Tukea ajatuksille motoriikan yhteyksistä kognitiiviselle kehitykselle löytyy Piaget’n kirjoituksista: hänen mukaansa lapsi rakentaa omaa tietoista maailmaansa toimiessaan ja liikkuessaan siinä. Konkreettiset ja ulkoiset toiminnot esiintyvät näin ollen kehityksen edetessä mielensisäisinä hahmotelmina. (Piaget 1988.)

Piaget on määritellyt tarkemmin noin seitsemästä ikävuodesta alkavan konkreettisten operaatioiden vaiheen. Sen mukaan lapsi operoi vain konkreettisella eli varsinaiseen todellisuuteen liittyvällä tasolla. Kohteiden täytyy olla sellaisia, joita voi käsitellä ja joille voi tehdä konkreettisia kokeita. Tällä tasolla lapsi ei pysty tekemään johtopäätöksiä pelkkien olettamusten perusteella puhtaasti sanallisin keinoin eikä yhdistelemään konkreettisen ajattelun päätelmiä yleisten teorioiden avulla. Esimerkiksi, kun 7–8 -vuotiaalle lapselle näytetään kaksi samankokoista ja samanpainoista muovailuvahan palasta, joista toinen muotoillaan pitkoksi ja toinen leikataan paloiksi, lapsi ymmärtää muovailuvahan määrän säilyvän samana, mutta uskoo muiden ominaisuuksien (painon ja tilavuuden) muuttuneen. (Piaget 1988, s. 70.) Konkreettien mielikuvien tasolla esimerkiksi sananlaskujen ja vertauskuvien ymmärtäminen on lapselle kirjaimellista eikä kovin merkityksellistä. Lapsen on vaikea sisäistää abstrakteja käsitteitä, sillä niihin tarvittavat kyvyt kehittyvät vähitellen. (Kronqvist ja Pulkkinen 2007, s. 137.) Lapsi kykenee 7–8 vuoden iän saavutettua kuitenkin Piaget'n mukaan osittain luomaan yhtenäistä kokonaiskuvaa. Hiljalleen lapsi pystyy rekonstruoimaan uudella, esittävämmällä tasolla sitä, mitä hän on toiminnan tasolla jo oppinut. (Piaget 1976, s. 92–93)

Konkreettisten operaatioiden hallitsemista on pidetty *kognitiivisen kehityksen* keskeisenä tunnusmerkkinä (Ahonen ym. 1998, s. 169). Kognitiivisiin taitoihin liittyy kielellinen tietoisuus, ajattelun kehittyminen, havaintokyvyn ja loogisen ajattelun kasvu (Klingberg 1977, s. 26). Kronqvistiin ja Pulkkiseen (2007, s. 136) viitaten kognitiivinen kehitys koulun näkökulmasta ilmenee alakoululaisen elämässä koulun vaatimusten ja tavoitteiden toteutumisen tarkastelulla. Oppijan tasolla kognitiivista kehitystä voidaan pyrkiä ymmärtämään tarkastelemalla, mitä ajattelun, havaitsemisen sekä tiedollisen kiinnostuksen muutoksissa tapahtuu. Peruskouluikäisen kognitiiviset taidot kehittyvät jatkuvasti, ja kouluun tullessa laaja kognitiivisten taitojen kirjo auttaa lasta vastaanottamaan lisää kognitiivisia haasteita, jolloin luvun alussa esitellyn alkuopetuksen valmistavan tehtävän merkitys korostuu. Opetussuunnitelman perusteiden pohjalla onkin nimenomaan kognitiivis-konstruktiiivinen oppimiskäsitys: uutta tietoa pyritään rakentamaan edellisten tietorakenteiden ohelle. Myös kokonaisvaltainen kasvatus- ja opetustyö tukee tämän kognitiivis-konstruktiiivisen rakentamisprosessin etenemistä.

Kehittyvien ajattelun ja motoristen taitojen lisäksi koulunkäynti vaatii lapsilta monenlaisia sosiaalisia taitoja onnistuneeseen työskentelyyn ja vuorovaikutukseen luokka- ja kouluympäristössä (Ruoppila 1998, s. 159). Sosiaalisten suhteiden ylläpito vaatii tunteiden käsittelyn taitoa, ja alkuopetusikäisellä lapsella kehittyy jatkuvasti perusemootioita (mielihyvä, pelko, hämmästyminen, kiukku, suru) kompleksisempien emootioiden ymmärtäminen. Osaltaan sosiaalisten emootioiden ymmärtäminen liittyy moraalisen järjestyksen kehitykseen. Emootioiden ymmärtämisen kehitys on perusteiltaan osin biologisesti, osin sosiaalisesti rakentuvaa. (Korkiakangas 1998, s. 188–195.) Alkuopetusikäisen lapsen sosiaalisessa kehityksessä keskeistä on itsenäisyyden lisääntyminen ja minäkäsityksen muotoutuminen itsestä oppijana. Kouluiän ensimmäisinä vuosina ilman aikuisen ohjausta vietetyn ajan osuus ja fyysisten ympäristöjen määrä lisääntyy, ja lapselle annettu vastuu omien asioiden huolehtimisesta kasvaa. (Ahonen ym. 1998, s. 170.) Sosiaaliselle kehitykselle ovat tärkeitä myös lasten toverisuhteet ikäistensä kanssa: vuorovaikutuksessa luodaan yhteisiä merkityksiä ja rakennetaan sosiaalista ymmärrystä (Poikkeus 1998, s. 122). Kahdeksan-yhdeksänvuotias lapsi alkaa ymmärtää ihmissuhteiden monisuuntaisuutta ja monimerkityksisyyttä (Aidarova 1991, s. 38). Lisäksi alkuopetusikäisellä lapsella on jo oma sosiaalisten suhteiden historiansa, joka heijastuu lapsen sosiaalisiin taitoihin ja vaikuttaa tätä myöten niin sanottuun *sosiaaliseen kompetenssiin*.

Kykyä toimia luokkatilanteissa sosiaalisesti suotuisalla tavalla on katsottu kuvaavan lapsen sosiaalista kompetenssia koulukontekstissa. Laajemmin sosiaalinen kompetenssi tarkoittaa kykyä käyttää onnistuneesti omia ja ympäristön resursseja haluttujen sosiaalisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Sosiaalinen vuorovaikutus on lisäksi yhteydessä kognitiiviseen ja motoriseen kehitykseen. (Poikkeus 1998, s. 122–127.) Sosiaalinen kehitys linkittyy kognitiiviseen kehitykseen muun muassa siten, että kaikki sosiaaliset tilanteet vaativat *sosiokognitiivisia* taitoja, eli kykyä havainnoida omia ja toisten tunteita, aikomuksia ja ajatuksia, sekä kykyä ennakoida ja arvioida oman ja toisten käyttäytymisen seurauksia. Kognitiiviset taidot siis mahdollistavat sosiaalista kompetenssia, ja tätä yhteyttä on kuvattu käsitteellä *sosiaalinen kognitio*. On ajateltu, että alkuopetusikäisellä sosiaalinen kognitio vapautuu minäkeskeisyydestä ja lapsi pystyy ottamaan huomioon toisten näkökulmia. (Korkiakangas 1998, s. 188–195.) Korkiakangas viittaa Livesleyn ja Bromleyn (1973) tutkimukseen, jonka mukaan nimenomaan kahdeksas ikävuosi olisi

kriittinen käännekohta sosiaalisten kognitioiden kehityksessä. Koulukonteksti sisältää paljon vaihtelevia sosiokognitiivisia tilanteita ja lapsi joutuu koulussa jatkuvasti arviointitilanteisiin koskien omaa käyttäytymistään ja suorituksiaan.

Alkuopetusikäisten lasten väliset erot kehityksen eri alueilla ovat suuria. Lasten välisten erojen lisäksi samalla lapsella voi olla suuria eroja esimerkiksi motorisen ja kielellisen kehityksen välillä, ja lasten sosiokognitiiviset taidot voivat olla erilaisia eri tilanteissa (Ruoppila 1998, s. 160; Korkiakangas 1998, s. 195). Alkuopetusikäinen lapsi on elinvoimainen, liikunnallinen ja iloitsee ideoita. Kodista irtautuminen koulun alkaessa, toverisuhteet ja fyysisen voiman lisääntyminen antavat lapselle mahdollisuuksia tarkkailla kaikkea kodin ulkopuolella tapahtuvaa enemmän kuin ennen. Kaiken kaikkiaan lapsen kehityksestä on vaikea erotella toisistaan keinotekoisesti kehityksen eri alueilla tapahtuvia muutoksia, koska ne kaikki liittyvät kokonaisvaltaisesti lapsen kehitykseen. (Kronqvist ja Pulkkinen 2007, s. 143.) Myös tässä tutkimuksessa lapsen ajatellaan olevan kokonaisvaltaisesti kehittyvä oppija. Seuraavassa luvussa otetaan vielä katsaus alkuopetuksen tärkeimpiin tavoitteisiin, joihin voidaan ottaa lähtökohdaksi alkuopetusikäisen kokonaisvaltainen kehitys.

2.2 Alkuopetuksen tavoitteita

Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan vuosiluokkien 1-2 erityisenä tehtävänä on luoda perusta oppilaiden myönteiselle käsitykselle itsestä oppijana ja koululaisena sekä kehittää valmiuksia myöhempää työskentelyä ja oppimista varten (POPS 2014, s. 100). Yksi keskeinen alkuopetuksen tavoite on oppilaan positiivisen minäkuvan kehittäminen (Kyröläinen 1994, s. 233). Kognitiivisia tavoitteita alimmilla vuosiluokilla on antaa lapselle välineitä seuraavina vuosina tapahtuvaa perusopetusta varten. Perinteiset, tärkeimmät välineet ovat riittävän laadukkaat luku- ja kirjoitustaito sekä matemaattiset valmiudet. Lisäksi tietoisena tavoitteena on kehittää alkuopetusikäisen oppijan oppimis- ja työskentelytaitoja. Erityisesti alkuopetusikäinen lapsi tarvitsee oppimaan oppimisen taitoja esimerkiksi tietoaineksen prosessoimiseen itselleen soveltuvaan muotoon. (Brotherus ym. 2002, s. 165–166; Ruoppila 1998, s. 161.) Jokaisen alkuopetuksen oppijan omaan kehityksensä kiinnitetään erityistä huomiota. Alkuopetuksessa tärkeää on oppijoiden edistymisen seuranta, jotta edellytyksistä

opinnoissa etenemiseen voidaan huolehtia. Kehittyvien taitojen osa-alueita ovat kielelliset, sosiaaliset ja motoriset taidot sekä muistin kehittyminen eli jo aiemmin mainitut kehityopsykologisesti jaotellut osa-alueet. Yhtenä alkuopetuksen tavoitteena on tunnistaa kehitykseen ja oppimiseen liittyvät vaikeudet varhain ja antaa tukea oikea-aikaisesti. (POPS 2014, s. 100)

Valmistavan tehtävän lisäksi alkuopetuksella on myös itseisarvoinen tehtävänsä, eli alkuopetuksella on niin sanottu kaksoisrakenne. Sisältötiedon ohella, jonka itseisarvo ei vielä ole kovin suuri, lapsi oppii koululaisen roolin, tutustuu itseensä oppijana kokemustensa kautta, ja opettelee monipuolisia työskentelytapoja niin yksin kuin yhdessä oppien. (Brotherus ym. 2002, s. 167.) Oppijoita ohjataan yhdessä toimimiseen, omatoimisuuteen ja vastuunottoon koulutöistä. Jokaisen oppilaan tulee saada rohkaisevaa palautetta ja tilaisuuksia uusien asioiden oppimisesta nouseville ilon ja onnistumisen kokemuksille. Paitsi että oppilaita kannustetaan tuomaan esiin kiinnostuksen kohteensa, kannustetaan myös löytämään uusia. Alkuopetuksen työtavoissa korostuvat niin havainnollisuus ja toiminnallisuus kuin leikki ja pelillisuus, sekä mielikuvitus ja tarinallisuus. Koulun aloitusta ja koululaiseksi kasvamista tuetaan yhdessä kotien kanssa. (POPS 2014, s. 100.) Näihin alkuopetukselle määriteltyihin tavoitteisiin pääsemiseksi vaaditaan taustalle laadukasta ja perusteltua alkuopetuksen pedagogiikkaa. Koska tämän tutkimuksen empiirinen osuus sisältää sekä oppainejakoista että oppiainerajatonta alkuopetusta, perehdytän seuraavassa luvussa alkuopetuksen oppimisteoreettisiin lähtökohtiin, ja näistä lähtökohdista tutkitaan alkuopetuksen jakautumista joko oppiainejakoiseen tai oppiaineettomaan opetukseen.

2.3 Alkuopetuksen oppimisteoreettisia lähtökohtia

Alkuopetus on perinteisesti ollut eheytettyä opetusta, eli jollain tavoin oppiaineita yhdistävää, mutta suomalaisten koulujen opetussuunnitelmat jakautuvat kuitenkin oppiaineisiin (ks. esim. Koskenniemi 1951; Brotherus ym. 2002). On niin sanottuja välineaineita, kuten matematiikka ja äidinkieli, joita on kuitenkin syytä opetella erikseen (Kujamäki 2014, s. 31). Perusteena tälle voidaan nähdä aiemassa luvussa kuvattujen kognitiivisten perustaitojen eli luku- kirjoitus-, ja laskutaidon saavuttamisen

alkuopetuksessa. Tässä luvussa perehdytään alkuopetuksen taustalla oleviin oppimisteoreettisiin lähtökohtiin. Erityisesti vertaillaan behavioristista ja konstruktivistista oppimiskäsitystä sekä niistä nousseita pedagogisia metodeja, joiden pohjalta perustellaan sekä oppiainejakoista että oppiainerajatonta, eheytettyä opetusta. Lisäksi yhtenä vaikuttavana tekijänä nähdään olevan jako formaaliin ja informaaliin oppimiseen, jotka osaltaan liittyvät opetuksen toteuttamiseen joko oppiainepohjaisesti tai eheytetysti.

2.3.1 Lähtökohtia oppiainejakoiselle opetukselle

Tavallisesti toistensa vastakohdiksi oppimisen näkökulmasta on asetettu behavioristinen ja konstruktivistinen oppimiskäsitys (ks. esim. Suonperä 1995; Leino 1997; Kohonen 1990). Behavioristisen ajattelun mukaisesti tietoa omaksutaan aistien kautta ärsyke-reaktiosidoksina, ja opetuksen pääasiallinen tehtävä on näiden vahvistaminen tai sammuttaminen. Opittava asia jaetaan sopiviin osiin, jolloin kunkin alueen osaaminen on kontrolloitavissa: edellisen osion esimerkiksi täytyy olla osattuna ennen seuraavaan siirtymistä. Behavioristisessa käsityksessä opetettava tieto ajatellaan oppijasta riippumattomaksi, ulkopuoliseksi ja ongelmattomaksi asiaksi. (Leino 1997, s. 40.) Näiden, todellisesta ympäristöstä pilkottujen rakenteiden, näkyvä ilmenemismuoto on oppiainekohtainen lukujärjestys. Behavioristisen oppimiskäsityksen voidaan siis ajatella kytkeytyvän oppiainejakoisen opetuksen perinteisiin (Suonperä 1995, s. 98, 102), jossa oppiaineet ja opittavat asiat on selvästi eroteltu toisistaan, eikä oppiaineiden sisällön tarvitse välttämättä olla lainkaan toisiinsa kytkeytyviä tai toisistaan riippuvia. Oppiainejaon taustalla ovat lisäksi niitä vastaavat, vuosisatojen kuluessa muodostuneet tiedon- ja tieteenalat. Erityisesti lukuaineiden osalta jaottelun pohjana ovat akateemiset, yliopistossa tutkitut tieteenalat. Näillä aloilla on oma looginen rakenteensa, tiedonstruktuurinsa ja käsitejärjestelmänsä, joiden avulla ympäröivää todellisuutta ja sen ilmiöitä jäsennellään. (Opetushallitus 2010, s. 18; Cantell 2015, s. 6)

Ainejakoinen opetussuunnitelma perustuu siis käsitykseen siitä, että kullakin oppiaineella on sille ominainen logiikkansa sekä etenemisjärjestyksensä, mutta myös siihen, että tähän logiikkaan perehtyminen on kasvattavaa. Mikael Soinisen (ent. Johnsson) Opetusoppi I vuodelta 1931 otti aikanaan kantaa ainejakoiseen opetukseen ja ehdotti oppiaineiden *rinnastusperiaatetta* opetusaineiden suuren määrän vähentämiseksi. Rinnastusperiaatteen mukaisesti toisiinsa yhteenkuuluvat asiat otetaan eri aineissa esille samanaikaisesti, jolloin

käsiteltäessä ilmiötä tietyn aineen opetuksessa voidaan viitata toisen aineen tunnilla tapahtuneeseen käsittelyyn. (Koskenniemi 1951, s. 178–179; Soininen 1931, s. 64, 94.) Käytännössä rinnastaminen soveltuu Koskenniemen mukaan vain joidenkin keskeisten opittavien asioiden käsittelyyn. Ainejakoisessa opetussuunnitelmassa on opetusmetodina käytetty usein ohjattua opetusta, jonka Käis (1937, s. 135–138) on määritellyt käsitteellä *yhteisrintamatyö*. Hänen mukaansa yhteisrintamatyössä koko luokan on tarkoitus työskennellä samojen työohjeiden mukaan käsitellen samaa aihepiiriä, jonka käsittely myös päättyy yhtäaikaan. Yhteisrintamatyössä oppilaat työskentelevät perusteellisesti ja useiden tehtävien parissa. Käis on eritellyt myös ryhmätyöskentelyn ja yksilöllisen työskentelyn muodot, mutta pääpiirre ainejakoista opetussuunnitelmaa toteuttaessa on yleensä Käis’n viitaten ollut se, että opettaja opettaa koko luokkaa yhtäaikaaisesti.

Sekä Koskenniemen (1951, s. 179) että Suonperän (1995, s. 100) mukaan monen aineen yhtäaikainen opiskeleminen eli perinteinen oppiainejakoinen opetus on lapselle hankalaa, vielä vaikeampaa kuin aikuiselle, koska tieto pirstoutuu hajanaisiksi, toisiinsa vaikeasti integroitaviksi tiedon osiksi. Soininen (1931, s. 9, 17) nosti aikanaan esille oppilaiden erilaisuuteen ja luonnollisiin taipumuksiin liittyvän kysymyksen siitä, onko sellaisia opetusaloja löydettävissä, jolla luokan oppilaiden ”taipumukset” saataisiin yhdistettyä. Silloin, kun toisen luontoa ollaan jonkin oppiaineen käsittelyssä lähellä, saatetaan poiketa toisen luonnosta. Myös Koskenniemi (mt.) on kirjoittanut, että oppilas, joka kouluiässä ei näe asioiden sisäistä yhteenkuuluvuutta, ei koe opiskelua mielekkääksi, eikä opittavilla asioilla ole hänelle merkitystä. Ainejakoista opetussuunnitelmaa voi olla haastava saada lapsen maailmaan kiinnittyväksi, jolloin vaarana on, että oppilaat eivät ymmärrä asioiden merkityksiä. Moneen tieteenalaan ja oppiaineeseen liittyviä jokapäiväisen elämän ilmiöitä voi ainejakoisessa opetussuunnitelmassa käyttää havainnollistamaan opetusta, mutta ei yleensä kuitenkaan opetuksen lähtökohtana.

Oppimisteoreettisen jaottelun lisäksi oppimisen on ajateltu jakautuvan formaaliin eli kouluoppimiseen sekä informaaliin eli arkielämään liittyvään oppimiseen. Formaali oppiminen perustuu individualistiseen oppimiskäsitykseen, jossa oppiminen on oppijan mielessä tapahtuva prosessi. Informaalin oppimisen lähtökohdat ovat puolestaan sosiokulttuurisessa oppimiskäsityksessä, jossa oppimisen ajatellaan olevan yhteinen ja jaettu, sosiaalisissa konteksteissa tapahtuva prosessi. Formaali koulutus ja informaali oppiminen on nähty toisilleen vastakkaisina jo pitkään, vaikka informaalia oppimista

tapahtuu koko ajan myös yhdessä toimimisen kautta. Tämän jaottelun pohjalta koulu määritellään usein formaalin oppimisen kehdoksi. Kritiikkiä on esitetty siitä, että pelkkä formaaliin oppimiseen ja ajatteluun tukeutuminen on ristiriidassa arjen kokemusten kanssa. (Krokfors ym. 2010, s. 59–70.) Muun muassa näistä oppimiskäsitteellisistä ja oppimisteoreettisista lähtökohdista nousee oppiaineiden rajoja häivyttävä eheyttävä opetus, jossa eri oppiaineiden tavoitteita ja sisältöjä yhdistellään entistä enemmän. Asioita ja ilmiöitä tarkastellaan oppiaine- ja tiedonalakohtaisten rajojen ylitse (POPS 2014, s. 18). Tällaista oppiaineiden rajoja hämärtävää, eheyttävää opetusta voidaan perustella konstruktivistisen oppimiskäsityksen näkökulmasta, johon perehdytään seuraavassa alaluvussa.

2.3.2 Lähtökohtia oppiainerajattomalle opetukselle

Koulujen opetussuunnitelmat laaditaan yleensä oppiainepohjaisiksi, mutta lasten kiinnostusten kohteet eivät kuitenkaan toteuta perinteistä oppiainejakoa. Tämän vastaavuuden puuttumisen on ajateltu olevan yksi syy lasten heikkoon oppimismotivaatioon. (Brotherus ym. 2002, s. 46.) 1950-luvulla osoitettiin, ettei kaikkea opittua voida selittää behaviorismin avulla: etenkin uusien tuntemattomien ongelmien ratkaiseminen oli lähes mahdotonta selittää behavioristisesta näkökulmasta (Leino 1997, s. 41). Sveitsiläinen kehityspsykologi Jean Piaget kirjoitti, että oppiminen kumpuaa rakentamalla mentaalisia malleja, jotka perustuvat kokemukseen (Piaget 1976, s. 350–352). Tämän niin sanotun kognitiivisen vallankumouksen myötä todettiin, että oppiminen ei ollut mieleen painamista vaan tiedon konstruointia. Piaget'n yksilökeskeisen konstruktivismin rinnalle on yhteisön vaikutuksen ymmärtämisen myötä noussut useita konstruktivistisia teorioita, kuten sosiaalinen ja sosiokulttuurinen konstruktivismi. (Leino 1997, s. 41.)

Konstruktivismi on johdettu sanasta konstruoida (engl. construct) eli rakentaa (Puolimatka 2002, s. 33). Tynjälän (1999, s. 37–38) mukaan konstruktivismi on tiedon olemusta käsittelevä tietoteoreettinen näkökulma, joka yksinään ei kuitenkaan ole oppimisteoria, vaan ennemmin oppimiskäsitys. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan tieto ei ole tietäjästään riippumatonta objektiivista ja passiivista tiedon vastaanottamista, vaan oppija valikoi ja tulkitsee informaatiota aktiivisesti aikaisempien tietojensa ja kokemustensa

pohjalta. Konstruktivistinen oppimiskäsitys painottaa oppimisen kontekstisidonnaisuutta ja kiinnittää huomiota oppimisprosessin laadullisiin ominaisuuksiin. Oppiminen nähdään kognitiivisten, emotionaalisten ja sosiaalisten tekijöiden muodostamana kokonaisuutena. (Suonperä 1995, s. 98.) Toisin sanoen tapausten ja kokemusten keräilyn jälkeen omista kokemuksista voidaan rakentaa tietoa opittavaa ainesta varten. Konstruktivistinen opettaminen painottuu kasvatettavaan, hänen kiinnostuksenkohteisiinsa sekä sellaisiin toiminnan muotoihin, jotka hän on itse valinnut. Tällä tavalla aikaisemmat tiedot toimivat pohjana uusille tietorakenteille. (Puolimatka 2002, s. 44.) Opettajalta konstruktivismi vaatii aiempien konstruktioiden eli tiedonrakenteiden tunnistamista ja jatkuvaa laajentamismahdollisuuksien löytämistä (Leino 1997, s. 50). Taulukossa 1 on vertailtu behavioristisesta ja konstruktivistisesta oppimiskäsityksistä nousseita eroavaisuuksia Mannisen (2007, s. 21) mukaan.

Taulukko 1. Opettajajohtoisuudesta yhteisöllisyyteen Mannista (2007, s. 21) lainaten.

	Opettajajohtoinen	Yhteistoiminnallinen
Oppimiskäsitys	Behavioristinen	Konstruktivistinen
Tavoite	Tiedon saanti	Ymmärtäminen
Prosessi	Ohjattu	Yhteistoiminnallinen
Opetussuunnitelma	Oppiainekeskeinen	Ongelmalähtöinen
Suhde toisiin	Riippuvuus	Vuorovaikutus
Oppilaan rooli	Reaktiivinen	Interaktiivinen
Opettajan rooli	Asiantuntija	Oppimisympäristön kehittäjä

Edellisessä alaluvussa mainittuihin, formaaliin ja informaaliin oppimiseen jakautunut ajattelu pohjautuu siis käsityksiin oppimisesta. Vaikka formaali ja informaali on nähty vastakkaisina oppimiskäsityksiltään ja tiedonmuodostukseltaan, tulisi niitä tarkastella toisiaan täydentävinä kokonaisuuksina ja luotava tasapaino näiden kahden välille. Laaja-alaisen oppimiskäsityksen mukaan oppimista tapahtuu sekä formaaleissa että informaaleissa ympäristöissä. Informaali oppiminen on sidoksissa oppimistilanteessa läsnä oleviin ihmisiin ja välineisiin: oppimisen nähdään olevan luonteeltaan induktiivista ja rakentuvan yksittäisistä tilanteista kohti yleistyksiä (vrt. konstruktivistinen oppimiskäsitys). Informaaliin oppimiseen liitetään erityisesti kaksi näkökulmaa: oppijan autonomian määrä ja oppimistilanteen autenttisuus. Informaalia oppimista tukevassa opetuksessa erilaiset oppimisympäristöt ja -materiaalit otetaan käyttöön erilaisissa

tilanteissa. Ihanteellisessa tilanteessa koulutyössä hyödynnetään informaalin oppimisen piirteitä ja oppijan oppimisprosessi otetaan huomioon kokonaisuutena, sekä tuetaan oppijan kokonaisvaltaista kehitystä. (Krokfors ym. 2010, s. 59–70.) Alkuopetuksen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää Kyröläiseen (1994, s. 247) viitaten kokonaisvaltaista kasvatusta ja oppilaan ohjaamista. Informaalin ja formaalin oppimisen yhdistävä laaja-alainen oppimiskäsitys tukee siis kokonaisvaltaista oppimista, johon perehdytään tarkemmin seuraavassa luvussa.

3 Opetuksen eheyttäminen ja kokonaisvaltainen oppiminen

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 painottaa oppilaan kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemista. Kuinka opetus voisi tukea lapsen kokonaisvaltaisuutta? Kokonaisvaltainen oppiminen on käsite, josta puhutaan paljon, mutta jota harvemmin teoreettisesti määritellään. Smedsin ja kumppaneiden (2010, s. 64–65) mukaan silloin, kun hyödynnetään koulutyössä aiemmin esille tulleen informaalin oppimisen piirteitä, tuetaan kokonaisvaltaista kehitystä lasten elämässä. Tavoitteena on, että oppilaan koko oppimisprosessi otetaan huomioon kokonaisuutena, jolloin ei rajoituta ainoastaan luokkahuoneessa tapahtuvaan, oppikirjan äärelle keskittyvään toimintaan. Kasvatustieteellisessä tutkimuksessa on kokonaisvaltaisen oppimisen käsitteen sijaan käytetty usein käsitettä kokemuksellinen oppiminen (engl. *experiential learning*) (esim. Kolb 2014; Kohonen ja Lehtovaara 1990). Tässä tutkimuksessa pitäydytään kokonaisvaltaisen oppimisen käsitteen käytössä pohjaten sitä muun muassa lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen.

Tutkimuksen kohteen, 2. luokkien solun, syksyllä käytössä olleesta toimintamallista solun opettajat käyttivät nimitystä *kokonaisvaltainen teknologiakasvatus alkuopetuksessa*. Tässä toimintamallissa oppiainerajat hämärtyvät ja oppiminen tapahtuu teemakokonaisuuksiin pohjautuen. Syksyn 2016 ajan kaikki opetus perustui valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan ja teknologiakasvatukseen pohjautuviin oppimiskokonaisuuksiin perinteisten, oppiaineisiin pohjautuvien kokonaisuuksien sijaan. Seuraavissa luvuissa tutkitaan kokonaisvaltaisen oppimisen perusteita tutustumalla pääkäsitteeseen *eheyttäminen*, ja selvitetään, miten kokonaisvaltainen opetus pohjautuu eheyttämisen käsitteeseen ja mikä tekee kokonaisvaltaisesta opettamisesta ja oppimisesta oman, itsenäisen käsitteensä. Lisäksi tutustutaan teknologiakasvatuksen rooliin kokonaisvaltaisen oppimisen tukemisessa.

3.1 Eheyttävä opetus alkuopetuksessa

Käsite *eheyttäminen* pohjautuu sanoihin ehyt ja eheä, kokonainen (Cantell 2015, s. 14) ja tarkoittaa yleisesti yhtenäisten asiakokonaisuuksien muodostamista. Eheyttämisestä voidaan puhua myös integraation nimellä. (Kujamäki 2014 s. 17; Lahdes 1982, s. 108.)

Opetuksen kentällä eheyttäminen on keskeinen toimintamuoto erityisesti alkuopetuksessa. Opetuksen sisällöllisen eheyttämisen tavoitteena on koota opetusta lasta koskettavien teemojen ympärille. Eheyttämistä luonnehtivia periaatteita ovat muun muassa kokonaisvaltaisuus ja eteneminen tutusta tuntemattomaan. (Brotherus ym. 2002, s. 144)

Alkuopetuksen opetussuunnitelma on Suomessa ollut läpi historian, joitain poikkeuksia lukuun ottamatta, oppiainepohjainen. Ainejakoisen opetussuunnitelman on ajateltu takaavan luotettavan tietopohjan, selkeän rakenteen ja tavoitteet. Ainejakoisia opetussuunnitelmia kuitenkin ehytetään. Pienten lasten oppimisen on ajateltu olevan tehokkainta ja täydellisintä silloin, kun opetus muodostaa eheytyviä kokonaisuuksia. (mt.) Ainejakoista opetussuunnitelmaa on kritisoitu esimerkiksi sillä perusteella, että lapsen maailma on kokonaisvaltainen ja eriytymätön, kun taas opetussuunnitelma on jaoteltu keinotekoisesti oppiaineiksi. Toisaalta oppiaineilla on ajan saatossa kehittynyt tieteenalaperustansa ja erilliset oppiaineet tehostavat oppimista annostelemalla tietoa sopiviksi paloiksi. (Atjonen 1990, s. 29–32.) Atjosen mukaan eheyttämiseen osoittavia alueita kuitenkin tulisi olla jo opetussuunnitelmassa, sillä opetussuunnitelma on muun muassa tavoitteet määrittelevänä asiakirjana kaiken koulutyön perusta. Salonen (1990, s. 104) kirjoittaa, että oppiaineet eivät ole esteenä kokonaisuuksiin pyrkivälle opetukselle, vaan opetussuunnitelma muodostaa sille tukevan kivijalan. Oppikirjat ja tietokirjallisuus eri lähteistä täydentävät paikallisen luonnon ja kulttuurin tarjoamaa oppimisympäristöä.

Parhaimmillaan opetuksen eheyttäminen on oppilasta eheyttävää ja opetuksen eheyttämisellä tähdätään ymmärryksen lisääntymiseen niin itsestä kuin ympäröivästä maailmasta. Eheyttämisen tavoitteena tulisi olla oppilaslähtöisyys ja kokonaisvaltainen oppiminen. Tarpeellisuutta opetuksen eheyttämiselle voidaan perustella sekä kasvatopsykologisesta, oppimisteoreettisesta että kasvatussosiologisesta näkökulmasta. (Kujamäki 2014, s. 30–31.) Kyröläisen (1994, s. 247) mukaan järkevällä tavalla toteutettu opetuksen eheyttäminen tukee sekä alkuopetukselle asetettujen tavoitteiden toteutumista että oppilaan kokonaispersoonallisuuden eheyttämistä, kehitystä ja kasvua. Seuraavassa kappaleessa otetaan katsaus eheyttämisen historiaan ja selvitetään, miten eheyttämistä näinä päivinä toteutetaan.

3.2 Eheyttämisen lähtökohdat ja keskeisiä käsitteitä

Ajatus erilaisten oppiainesten yhdistämisestä, *konsentraatiosta*, on yhtä vanha kuin kasvatuksen historia. Eheytetyn opetuksen juuret ulottuvat Atjosen (1990, s. 28) mukaan vuosisatojen taakse; muiden muassa Rousseau'n lapsen luonnollisen kasvun tukeminen, Dewey'n learning-by-doing ja Montessorin näkemykset voidaan liittää eheytyspyrkimysten taustatekijöiksi. Eri aikoina samankaltaisista pyrkimyksistä on kuitenkin käytetty eri nimityksiä. Termi eheyttäminen on vasta 1980-luvulla virallisesti käyttöön otettu käsite. 1800-luvun loppupuolella on pinnalla ollut *kokonaisopetuksen* nimitystä käyttävä opetusjärjestely. Kokonaisopetuksessa ainejakoisesta opetussuunnitelmasta ollaan luovuttu ja oppiaineet korvattu joillain loogisilla kokonaisuuksilla. On arvioitu, että esimerkiksi Saksassa oli olemassa jopa 22 eri kokonaisopetuksen lajia. Nämä eri lajit ovat kiteytetty kahteen luokkaan: *vapaaseen* ja *sidottuun kokonaisopetukseen*. Vapaan kokonaisopetuksen lähtökohtana on oppilas. Aiheet ja opetuskokonaisuudet lähtevät oppilaiden tarpeista, harrastuksista ja mielenkiinnoista. Suomessa päädyttiin helpommin hallittavaan, sidottuun kokonaisopetukseen ja sen sovelluksiin. Sidottua kokonaisopetus on silloin, kun kokonaisuudet seuraavat toisiaan tietyssä, etukäteen suunnitellussa järjestyksessä. Sidotussa kokonaisopetuksessa opetus perustuu esimerkiksi viikon tai koko lukukauden kestäviin asiakokonaisuuksiin. (Raatikainen 1990, s. 17–20; Lahdes 1982, s. 110)

Suomessa on pyritty opetuksen eheyttämiseen jo vuoden 1866 kansakoululaista alkaen. Alkuopetuksessa eheytettyä opetusta on toteutettu yleisopetuksena ja kokonaisopetuksena. Suomen kokonaisopetukseen vaikutti voimakkaasti Aukusti Salo ja hänen laatimansa alakansakoulun opetussuunnitelmat - erityisesti vuonna 1935 ilmestynyt ”Alakansakoulun opetussuunnitelma kokonaisopetusperiaatteen mukaan”. (Raatikainen 1990, s. 23–24.) Salo'n opetussuunnitelma edustaa edellä määritellyn sidotun kokonaisopetuksen mallia, ja vielä hyvin tarkkaan määriteltyä sellaista. Salo kritisoi koulutyön hajanaisuutta opetussuunnitelman ja kouluaineiden osalta: “[– –] oppilaat ani harvoin tai eivät milloinkaan saa havaita mitään kosketuskohtia eri aineiden välillä, on sekä lapsen sielunelämälle vastaista että myöskin vastoin sitä toimintatapaa, jota täysikasvuiset elämäntehtävässään noudattavat”. Salo kirjoittaa kokonaisopetuksen lähteneen kehittymään jo Comeniuksen ja Herbartin ajatuksista (Salo 1935, s. 27). Erilaisia kokonaisopetuskokeiluja on Salo'n esimerkin myötä järjestetty maassamme useita (ks. esim. Kyröläinen 1994).

Opetuksen eheyttäminen voidaan sidotun ja vapaan kokonaisopetuksen lisäksi jaotella horisontaaliseen ja vertikaaliseen eheyttämiseen. *Horisontaalinen eheyttäminen* on oppiaineiden välistä integraatiota, jossa esimerkiksi samaa aihetta käsitellään samaan aikaan eri oppiaineissa. Yllä määritelty kokonaisopetus on pisimmälle viety horisontaalisen eheyttämisen muoto: siinä oppiaineiden rajat hämärtyvät tai katoavat kokonaan. Tärkeintä horisontaalisessa eheyttämisessä on tietoinesten yhdistäminen uusiksi, toimiviksi kokonaisuuksiksi. Onnistunut horisontaalinen eheyttäminen edellyttää siis hyvää *vertikaalista eheyttämistä*: vertikaalinen eheyttäminen tarkoittaa oppiaineen sisällä tapahtuvaa integraatiota, jossa oppiaineen välisiä ajallisia suhteita muutetaan, jolloin esimerkiksi edetään tutusta tuntemattomaan tai konkreettisesta abstraktiin. (Kujamäki 2014, s. 17–18; Lahdes 1982, s. 108–111; Brotherus ym. 2002, s. 212)

Vuoden 2014 opetussuunnitelman perusteissa esitelty monialaisten oppimiskokonaisuuksien osio velvoittaa järjestämään jokaiselle oppilaalle vähintään yhden monialaisen oppimiskokonaisuuden joka lukuvuosi. Norrenan (2015, s. 25) mukaan kokonaisuus pyrkii tuomaan vastapainoa opetussuunnitelman oppiainejaolle ja kannustaa rakentamaan opetussisällöistä ehyempiä kokonaisuuksia. Linjaus on tärkeä, mutta ei sellaisenaan vielä riittävä opetuksen kokonaisvaltaisuutta ajatellen. Seuraavassa alaluvussa otetaan katsaus muutamiin opetuksen eheyttämistä käsitteleviin suomalaisiin tutkimuksiin. Tämän jälkeen seuraavassa luvussa tarkastellaan kokonaisvaltaista oppimista, jonka voidaan ajatella olevan erityisesti eheyttävän opetuksen tavoite, ja johon tutkimuksen kohteen opettajatkin toiminnallaan pyrkivät.

3.3 Tutkimustuloksia

Husson (1988) tutkimuksessa kokeiltiin 1.-3. -luokilla opetuksen eheyttämistä kokonaisopetuksen periaatteena opetusharjoittelijoiden pitämällä noin kahden viikon mittaisilla jaksoilla. Yhdelle opetusryhmälle järjestettiin kokonaisopetusmenetelmää mukailevia teemajohtoisia jaksoja, joita vertailtiin samojen opetusharjoittelijoiden pitämiin perinteiseen, oppiainejakoisen opetuksen tunteihin. Kokeiluun osallistuneiden oppilaiden mielipiteitä selvitettiin, ja kokonaisopetuksen saamat arvioinnit olivat merkitsevästi

korkeammat kuin vertailutuntien saamat arviot. Oppilaat mielsivät siis kokonaisopetusjakson tunnit paremmiksi kuin normaalikäytännölliset tunnit. Toisen luokan oppilaiden sanalliset perustelut arvioinneistaan pohjasivat voimakkaasti toiminnallisuuteen ja kokonaisvaltaiseen affektiiviseen orientoitumiseen. Lasten ikäkaudelle tyypillisesti kovin syvällisiä tai deskriptiivisiä perusteluja ei arvioinneissa juurikaan esiintynyt. Opetusharjoittelijoiden kokemuksia selvitettäessä esille tulivat opetuskokonaisuuksien hahmottuminen, laaja-alaisen ajattelun kehittyminen, opetustilanteiden parempi ilmapiiri, havainnollisemmat oppimistilanteet, opettavien aiheiden perusteellisempi hyödyntäminen sekä lasten omakohtaiseen havaintoon perustuvien oppimistilanteiden suurempi määrä verrattuna oppiainejakoiseen opetustilanteeseen.

Kyröläisen (1994, s. 231–232) tutkimuksessa kuvattiin eheyttävän opetuksen kokeilua ja vaikutusta alkuopetusten sosiaalis-emotionaalisten tavoitteiden kannalta tarkasteltuna. Tulosten mukaan eheyttävää opetusta saaneiden oppilaiden minäkuva ja kouluasenteet olivat positiivisemmat kuin ainejakoista opetusta saaneiden oppilaiden. Tätä tilastollisesti erittäin merkitsevää tulosta perustellaan sillä, että eheytetty opetus oli oppilaslähtöistä ottaen huomioon oppilaiden harrastukset, tarpeet ja mielenkiinnon kohteet, kun eheyttävää opetusta suunniteltiin ja toteutettiin. Tutkimuksessa ei havaittu tilastollisesti merkittäviä eroja äidinkielen ja matematiikan kognitiivisten tavoitteiden toteutumisessa, paitsi luetun ymmärtämisessä sekä ongelmanratkaisussa, joissa ero oli merkittävä. Toisaalta tulosten eroa ei pystytä tutkimuksessa perustelemaan eheyttävän opetuksen vaikutuksella riittävän luotettavasti.

Kujamäen (2014) tutkimuksessa eheytettiin opetusta vielä voimassa olleen vuoden 2004 opetussuunnitelman aihekokonaisuuksien kautta. Tutkimukseen osallistuneiden opettajien sekä tutkijan yhteisten keskustelujen tuloksena eheyttämisen etuna pidettiin erityisesti lapsilähtöisyyttä. Opetuksen eheyttämisen koettiin tukevan lapsen kokonaiskehitystä huomioiden lapsen omia kokemuksia osana oppimista ja auttaen lasta hahmottamaan ympäröivää maailmaa. Lisäksi opetuksen eheyttämisen tuloksena lapsilla kehittyivät monet taidot, esimerkiksi yhteistyötaidot ja tiedonetsintätaidot. Eheyttämisen ajateltiin tukevan itseohjautuvuutta ja oppijan vastuuta omasta työstä sekä lisäävän motivaatiota. Eheyttämisen esteeksi Kujamäen tutkimuksessa kaikki opettajat mainitsivat kiireen ja ajan puutteen sekä toimenkuvaan liittyvät uudet tehtävät ja hankkeet. Eheytetty opetus vaatii

enemmän suunnittelua ja näin ollen enemmän aikaa suunnittelulle kuin vaikkapa oppikirjan mukaan etenevä opetus. Lisäksi eheytetyn opetuksen järjestäminen vaatii tarkoitukseen toimivia tiloja ja oppimisympäristöjä. (Kujamäki 2014, s. 116.) Koska tämän pro gradu -tutkimuksen kohteen pedagogisena mallina toimi kokonaisvaltainen alkuopetus, määritellään seuraavassa luvussa kokonaisvaltaisen oppimisen käsitettä ja yhdistetään opetuksen eheyttäminen tämän kokonaisvaltaisen oppimisen tukemiseen.

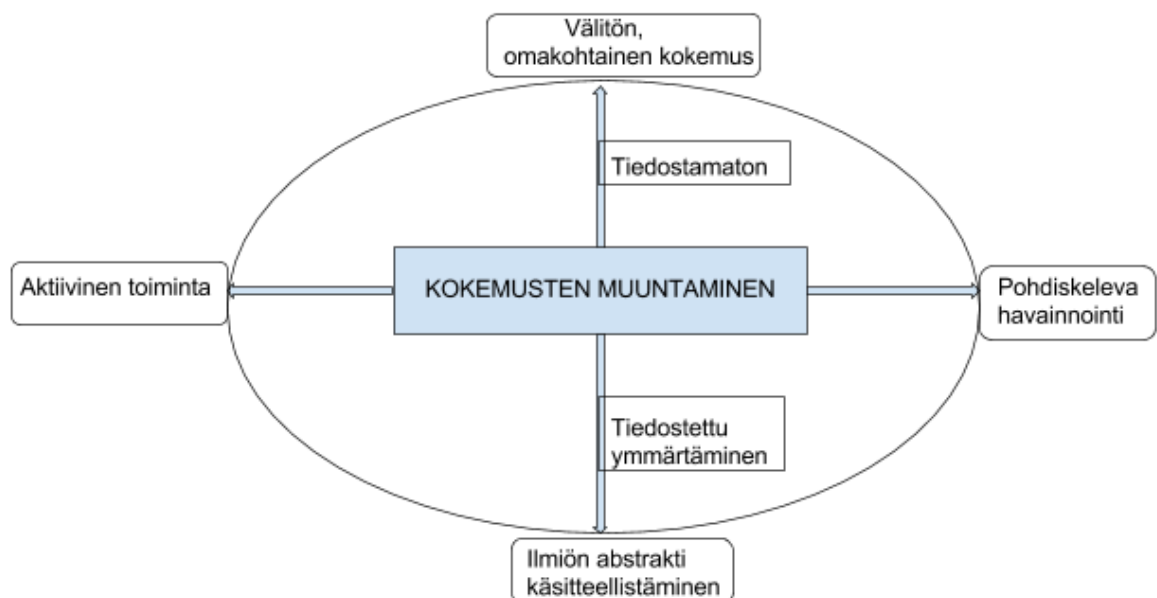
3.4 Kokonaisvaltainen oppiminen eheyttämisen tavoitteena

Opetussuunnitelmat painottavat oppilaan kokonaisvaltaisen kehityksen, kasvun ja hyvinvoinnin tukemista. Aiemmin on kuvattu alkuopetuksen tavoitteiden saavuttamisen edellyttävän kokonaisvaltaista kasvatusta, ja eheyttävällä opetuksella pyritään tähän kokonaisvaltaisuuden tukemiseen sekä kokonaisvaltaiseen oppimiseen. Kohonen (1988, s. 189–192) määrittelee kokonaisvaltaisen oppimisen olevan oppijaa monipuolisesti koskettavaa ja aktivoivaa, eri aistikanaviin, tunteisiin, kokemuksiin, elämyksiin ja mielikuviin vetoavaa oppimista. Krokfors ym. (2010, s. 84) käyttää käsitettä holistinen oppiminen, mikä määritellään hieman suppeammin tietojen ja taitojen rinnakkaisuudeksi oppimisprosessissa. Kokonaisvaltainen oppiminen ja holistinen oppiminen kuitenkin korostavat oppimisen etenemistä pitkän aikavälin kehitysprosessina.

Kokonaisvaltainen oppiminen nähdään kehänä, jossa omakohtainen kokemus, sen pohtiminen ja käsitteellistäminen sekä aktiivinen soveltava toiminta muodostavat jatkuvasti kehittyvän prosessin. Oppiminen on tiedon muuttumista, eli aiemmin opitun asian uudelleen oppimista, mutta edellistä syvällisemmän ymmärtämisen ja tiedon tasolla. Tiedot, taidot ja arvot muodostavat sellaisen kokonaisuuden, joka on enemmän kuin osiensa summa. Näin kokonaisvaltainen oppiminen linkittyy vahvasti konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen (ks. luku 2.3.2). Kokonaisvaltaiseen oppimiseen liittyy lisäksi käsitys oppijasta lisääntyvässä määrin tietoisena ja vastuullisena, sisältä päin ohjautuvana yksilönä. Krokfors ym. (2010) liittää kokonaisvaltaisen oppimisen myös aiemmin määritellyyn informaaliin oppimiseen, sillä kokonaisvaltaisen oppimisen tulisi olla kontekstuaalista sekä toiminta- ja kokemuspohjaista, jolloin tuloksena syntyy ymmärrys siitä, miten hyvin jokin asia toimii tietyssä tilanteessa. (Kohonen 1988, s. 68; Krokfors ym. 2010, s. 69).

Kohosen (1988, s. 68) mukaan kokonaisvaltaiseen oppimiseen kuuluu oppijan oleminen omakohtaisen kokemuksen kautta mahdollisimman paljon kosketuksissa opittavan ilmiön kanssa. Vaikka kokemus on tärkeä oppimisen osa, ei se yksinään takaa oppimista. Yhtä tärkeää on hankkia etäisyyttä opittavaan ilmiöön pohdinnan ja havainnoinnin kautta. Pohdinnan avulla edesautetaan ilmiön tietoista ymmärtämistä ja käsitteellistämistä sopivien teorioiden ja sääntöjen kautta. Teoriat ja säännöt tuovat kokemukseen etäisyyttä ja lisäävät oppimisen kohteena olevan ilmiön tietoista hallintaa. Käytännön kokemuksen tehtävänä on antaa oppimiselle tarttumapintaa, johon nämä käsitteet ja säännöt voivat kiinnittyä. Ilman tarttumapintaa tieto saattaa jäädä oppijalle ulkoa opituksi. Kokonaisvaltaisen oppimisen mukaan tieto siis muuttuu oppimisessa omakohtaiseksi, sisäistetyksi tietämykseksi, joka vaikuttaa siihen, miten oppija ajattelee, tuntee ja toimii. Nämä kokonaisvaltaisen oppimisen osa-alueet on eritelty kuviossa 1.

Kokonaisvaltaiseen oppimiseen kuuluu myös oppijan kyky arvioida omaa oppimistaan. Kohonen määrittelee kokonaisvaltaista oppimista ja opetusta kielenopetuksen näkökulmasta, ja tämä näkemys on sovellettavissa myös muuhun opetukseen: kokonaisvaltaisessa opetuksessa pyritään oppimista koskevaan kokonaisnäkemykseen, jossa yhdistyvät kasvatukselliset ja oppimisen tavoitteet sekä teoriapohjaiset käsitykset opittavasta ilmiöstä, kulttuurista ja oppimisesta.



Kuvio 1. Kolbin (1984, s. 42) kokonaisvaltaisen oppimisen malli (ks. Kohonen 1988, s. 190)

Kokonaisvaltaisen oppimisen malliin kuuluva toiminta, pohdiskelu, käsitteellistäminen sekä tiedostettu ja tiedostamaton ymmärtäminen (kuvio 1) ovat riippuvia käytetyistä työtavoista. Työtapojen osalta Kohonen (1988, s. 225) mainitsee kokonaisvaltaiseen oppimiseen soveltuvan esimerkiksi työpistetyöskentelyn. Opettajan rooli muuttuu opettajajohtoisen opetuksen häviämisen myötä työn suunnittelijaksi ja organisoijaksi. Työskentelyyn kuuluvat muun muassa yhteiskeskustelut, kasvatuksellinen toisten auttaminen ja vaihteleviin kokoonpanoihin perustuvat ryhmitykset esimerkiksi eri projektien tai oppijoiden tason perusteella. Yhden kokonaisen luokan sijasta käytetään siis erilaisia kokoonpanoja, joissa oppijat tottuvat työskentelemään toistensa kanssa vaihtelevissa tehtävissä. Näitä kaikkia työ- ja ryhmittelytapoja käytettiin tutkimuksen kohteena olevassa 2. luokkien solussa: perinteisiä luokkia ei ollut, vaan kaikki kolme luokkaa toimivat yhteisesti ja yhdessä tilassa.

Kohonen (1988, s. 194) asettaa toisilleen vastakkaisiksi behavioristisen (ks. luku 2.3.1) ja kokonaisvaltaisen oppimisen mallit. Koska behaviorismilla voitiin perustella oppiainejakoista opetusta, sopii kokonaisvaltaisen oppimisen malli pohjaksi eheyttävälle, oppiaineettomalle opetukselle. Kokonaisvaltaisen oppimisen lisäksi tutkimuksen kohteen toimintamallin pohjana olevat lähtökohdat liittyvät teknologiakasvatukseen, josta syyslukukauden opetuksen aihepiirit nousivat. Seuraavassa kappaleessa määritellään tiiviisti teknologian ja teknologiakasvatuksen käsitteet ja selvitetään teknologiakasvatuksen soveltuvuutta kokonaisvaltaiseen alkuopetukseen.

3.5 Kokonaisvaltainen oppiminen ja teknologiakasvatus

Teknologiakasvatus muodostuu käsitteiden *teknologia* ja *kasvatus* yhdistelmästä. Parikan ja Rasisen (1994, s. 16) esittämä teknologian määritelmä käsittää teknologian olevan paitsi teknisten välineiden, laitteiden sekä koneiden rakenteiden ja toimintaperiaatteiden ymmärtämistä, myös niiden taitavaa ja hallittua käyttöä. Lindhin (2006, s. 62) mukaan teknologia on (käytännön ja tieteellisten) taitojen ja tietojen soveltamista sekä niiden perusteiden ymmärtämistä. Teknologiakasvatuksen kontekstissa teknologia tarkoittaa kaikkea ihmisen elämää helpottavaa rakennettua ympäristöä, konkreetilla ja abstraktilla tasolla. Kasvatuksen yhteydessä teknologian käsite voidaan määritellä tietojen ja taitojen

prosessiksi, joka ilmenee oppijan tuottamina konkreetteina tai abstrakteina teknologisen maailman esineinä, laitteina tai rakenteina. Myös Parikka (1998, s. 19) korostaa teknologian käyttäjän sekä kehittäjän kiinnostusta ja ymmärtämistä.

Teknologiakasvatuksen nominaalisena määritelmänä voidaan pitää teknologiseen maailmaan kasvattamista. Teknologiakasvatuksessa teknologian yksittäiset esineet, laitteet ja rakenteet luovat kokonaisuuksia. Teknologiseen maailmaan kasvattamista voidaan pitää myös teknologiakasvatuksen tavoitteena: tavoitteena on ymmärtää rakennettua maailmaa ja selviytyä siinä. (Lindh 2006, s. 65.) Reaalisella tasolla määriteltynä teknologiakasvatus on ”[– –] tiedon- ja taidonala, jonka puitteissa syvennetään teknologian ymmärtämystä niin, että oppijat selviytyvät teknologiaa ja sen oppimista koskevista ongelmatilanteista, soveltavat niihin liittyvää tietämystä ja taitamista sekä orientoituvat teknologiaa soveltavaan ammatilliseen ja tieteelliseen koulutukseen.” Teknologiakasvatuksen oppimismenetelmiin kuuluvat tiedon hankinta, käytännön kokeilut, matemaattis-luonnontieteellisen tiedon soveltaminen, tutkiminen ja suunnittelu, laiterakennus, oman tuotteen arviointi ja yhtäläisyyksien analysointi. (mt. s. 75, 188)

Keskeinen lähtökohta teknologiakasvatuksessa on teknologisten ongelmien ratkaisutaitojen oppiminen. Teknologiakasvatuksen oppimisen lähtökohtana on siis ongelma, joka oppijan tulee hahmottaa. Ongelman hahmottamiseksi tarvitaan teknologinen oppimisympäristö, jossa teknologista substanssia eli erilaisia esineitä, laitteita ja rakenteita tarkastellaan. Tähän teknologiseen substanssiin kuuluvat myös edellä mainittujen suunnitteluun, valmistamiseen ja arvioimiseen liittyvät tiedot ja taidot. (mt. s. 76.) DeLucan (1991, s. 5–13) mukaan teknologisten ongelmien ratkomisen vaatii soveltavaa tietoa usealta eri tieteenhaaralta, ja teknologiakasvatuksen oppimisympäristö tarjoaa keinon kehittää ja testata erilaisia ratkaisuja. Erilaiset tehtävät ja vaiheet tehtävien sisällä sisältävät monentyypisiä ongelmia, jotka vaativat erilaisia lähestymistapoja (Hennessy ja McCormick 1997, s. 94–106). Tavoitteena on esittää oppilaille erilaisia ja eritasoisia teknologisia ongelmia, jotka ovat autenttisia ja merkityksellisiä lasta ja lapsen ympäristöä ajatellen. Taitojen harjoittelun lisäksi tärkeää on myös ohjata oppilaita havainnoimaan ja löytämään itse ympäriltään erilaisia teknologisia ongelmia ja hyödyntämään niistä nousevia mahdollisuuksia. (Järvinen 2001, s. 47)

Teknologiakasvatus soveltuu alkuopetukseen Stablesin (1997) mukaan erityisen hyvin, koska alkuopetusikäiset osallistuvat teknologisiin aktiviteetteihin suurella innolla, utelaisuudella ja ilman pidättyneisyyttä. Alakouluikäiset lapset eivät useinkaan arastele ympäröivää todellisuutta koskevien, vanhempien oppijoiden mielestä ehkä “itsestään selvien” kysymysten esittämistä. Ensimmäisten kouluvuosien aikana lapsi mielellään tutkii vapaasti ympärillään olevaa materiaalista ja konseptuaalista maailmaa ilman ulkopuolisia rajoitteita. Sekä lasten filosofinen asennoituminen teknologiaan runsaan “miksi, miten, mitä” -kyselyn kautta, että luontainen mielenkiinto asioiden, esineiden ja laitteiden toimintaa kohtaan ovat hyviä lähtökohtia teknologiakasvatukselle alkuopetuksessa. (Stables 1997, s. 51; de Vries 2005 s. 53)

Teknologiakasvatus on luonteeltaan eheyttävää, ja se yhdistää henkilön tietoja, taitoja ja ymmärrystä kokonaisuuksiksi. Teknologiakasvatus antaa opettajille mahdollisuuden muodostaa kokonaiskuvan oppijan kyvyistä, jonka myötä voidaan löytää erityisiä vahvuuksia ja samoin heikompia osa-alueita. Näiden pohjalta voidaan kehittää oppijan taitoja tietyillä alueilla, kuten suunnittelussa, reflektiossa, käsin tekemisessä ja niin edelleen. (Stables 1997, s. 60.) Myös de Vries (2005, s. 53) mainitsee teknologian opettamisen soveltuvan alakouluun eheytetyn opetuksen näkökulmasta: alakoulussa eri oppiaineiden välillä ei ole yhtä jyrkkää eroa kuin yläkoulussa ja toisella asteella, jossa oppiaineita opettavat aineeseen erikoistuneet opettajat. Alakoulun luokanopettaja voi vapaasti liikkua opetuksessaan oppiaineesta toiseen tai toteuttaa oppiaineetonta, kokonaisvaltaista opetusta.

Stablesin (1997, s. 51) mukaan teknologiakasvatusta opetukseensa sisällyttäneet alkuopettajat kommentoivat teknologisten aktiviteettien olevan arvokas väline myös kaikkeen muuhun oppimiseen. Taidot linkittyvät esimerkiksi yhteistoiminnalliseen ryhmätyöhön ja ongelmanratkaisuun, tai spesifimmin matemaattisiin ja luonnontieteellisiin käsitteisiin. Teknologiset aktiviteetit tarjoavat usein monipuolisia oppimisympäristöjä ja monenlaisia oppimismahdollisuuksia. Kun lapsille tarjotaan jo alkuopetuksessa laajasti kokemuksia teknologiasta, asettaa se hyvän pohjan myöhemmälle teknologian oppimiselle. Tältä pohjalta on helppo jatkaa ja kehittää oppimista johdonmukaisesti ja yhtenevästi. (mt.) Teknologiakasvatuksen kumuloituva luonne on hyvin samankaltaista kuin esimerkiksi matematiikan oppimisessa konstruktivistisen oppimiskäsityksen ollen edelleen taustalla.

Edellä mainitusta voidaan johtaa käsite *teknologinen oppimisympäristö*, jossa tarkoituksena on oppia sekä teknologiasovellusten että arkielämän ongelmien avulla teknologista maailmaa ja kaikkea siihen liittyvää. Tutkimuksen kohteessa oppiaineksen eheyttäminen oli teknologiakasvatuksen maailmasta nousseiden teemojen kautta opetuksessa läsnä. Seuraavaksi perehdytään tarkemmin oppimisympäristöajatteluun puuttumatta kuitenkaan enempää teknologiseen oppimisympäristöön, sillä tutkimuskohteen tiloja ei oltu vielä muokattu erityisesti teknologiakasvatukselle ideaaliksi.

4 Oppimisympäristön merkityksestä

Vallalla olevien oppimiskäsitysten nähdään heijastuvan oppimisympäristöihin liittyvistä keskusteluista (Staffans ym. 2010, s. 110–111). Käytetty opetusmenetelmä ja -tyyli vaikuttavat merkityksellisesti siihen ympäristöön, jossa oppiminen tapahtuu (DeLuca 1991, s. 7). Oppimisympäristöllä ei ole kuitenkaan yksikäsitteistä selitystä. Oppimisympäristö on Staffansin ja kumppaneiden (2010, s. 108–109) mukaan aina kokonaisuus, joka koostuu psykologisista tekijöistä, jolloin vuorovaikutussuhteilla on tärkeä merkitys. Oppimisympäristön kasvatuksellinen konteksti koostuu vuorovaikutuksesta tavoitteiden, toimijoiden, sisältöjen, menetelmien ja ympäristöjen kanssa. Myös ympäristön fyysiset piirteet ovat tärkeitä määriteltäessä koulun oppimisympäristöjä, sillä oppiminen liittyy aina tiloihin ja paikkoihin (ks. myös DeLuca 1991). Oppimisympäristöajatteluun voidaan liittää lisäksi opetusteknologinen ja didaktinen näkökulma, josta jälkimmäisen tulisi aina olla kokoamassa yleisnäkökulmaa (Manninen ym. 2007, s. 37).

Laajasti määriteltynä kaikki ympäristöt ovat oppimistavoitteista riippumatta oppimisympäristöjä, mutta tämän oppimisympäristöjen “kaikkiallisuuden” (ks. esim. Opetushallitus 2010) sijaan tässä tutkimuksessa keskitytään juuri yhden koulutilan, 2. luokan solun, sisäisten oppimisympäristöjen kuvaamiseen käyttäen kolmea oppimisympäristön ulottuvuutta: tilan fyysistä, oppilaiden kokemaa psyykkistä, ja muun muassa toverisuhteiden kautta määrittyvää sosiaalista oppimisympäristöä. Oppimisympäristön jako fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen ympäristöön voidaan liittää luvussa 2.1 käsiteltyyn alkuopetusikäisen lapsen kehitykseen, joka on kehityspsykologisen tutkimuksen perinteiden mukaisesti erotettu fyysiseen, kognitiiviseen ja sosiaalis-emotionaaliseen kehitykseen, muistaen kuitenkin lapsen kokonaisvaltaisuuden ja kokonaisvaltaisen kasvun tukemisen. Samoin oppimisympäristö on tosielämässä kokonaisvaltainen eikä todellisuudessa erotu näiksi kolmeksi kategoriaksi, mutta tässä tutkimuksessa jaottelun nähdään olevan hyödyllinen apuväline tulosten tulkinnassa ja antavan näin ollen tutkimuksen tuloksille teoreettista näkökulmaa.

4.1 Fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen oppimisympäristö

Koska oppimisympäristöt on kirjallisuudessa määritelty niin moninaisesti, nojataan tässä tutkimuksessa selkeyden vuoksi Opetushallituksen määritelmään, jonka mukaan oppimisympäristöllä tarkoitetaan karkeasti fyysisen ympäristön, psyykkisten tekijöiden ja sosiaalisten suhteiden kokonaisuutta, jossa oppiminen tapahtuu. Määritelmän mukaan fyysinen ympäristö sisältää ne rakennukset, tilat, kalusteet ja välineet, joita käytetään, ja joiden avulla työskennellään. (POPS 2004, s. 18.) Mannisen ja kumppaneiden (2007, s. 38) mukaan oppimisympäristö tilana ja rakennuksena käsittää koulujen ja oppilaitosten opetustilojen suunnittelun – siis sen, kuinka erilaiset tilaratkaisut vaikuttavat oppimiseen. Nykyajan modernissa koulusuunnittelussa huomioidaan luokkahuoneiden rinnalla enemmän ryhmätyön ja keskustelun mahdollistavia tiloja. Näkökulmassa pyritään myös huomioimaan tilojen turvallisuus, ergonomisuus ja viihtyisyys.

Tilat antavat mahdollisuuksia oppimiselle usein eri tavoin. Fyysinen ympäristö saattaa kuitenkin näyttäytyä ihmiselle ikään kuin itsestäänselvyytenä; emme kiinnitä siihen huomioita ennen kuin jokin siinä on muuttunut tai se ei vastaa odotuksiamme. Fyysisten ominaisuuksien avulla tila toimii kontekstuaalisen oppimisen tukena, jolloin oppimisprosessiin välittyy erilaisia havaintoja, aistimuksia ja ärsykeitä. Tilat voivat toimia kognition apuvälineinä oppimisprosessissa sekä tarjota oppilaille mahdollisuuksia tutkia ja toimia luontevasti. Monipuoliset tilat antavat myös monipuolisia sosiaalisia edellytyksiä toimijoiden kesken. (Staffans ym. 2010, s. 120.) Tämän pro gradu -tutkimuksen kohteen koulurakennus on uusi ja ollut käytössä vasta vuoden. Rakennuksessa on toteutettu 2010-luvun kouluarkkitehtuuria yhteisöllisyyttä korostavan oppimiskäsityksen mukaisesti. 2. luokkien solu on luokkahuoneeton, muunneltavissa oleva valoisa ja värikäs tila, jonka suunnitteluun on käytetty moniammatillista yhteistyötä. Fyysisen oppimisympäristön puitteet ovat lähtökohdiltaan siis hyvin modernit, ja tilaratkaisuihin perehdytään lisää seuraavassa alaluvussa.

Psyykkisellä oppimisympäristöllä tarkoitetaan kognitiivista ympäristöä, eli oppimisen kohteina olevia tietoja ja taitoja, sekä emotionaalista ympäristöä, joka pitää sisällään tunteet ja motivaation. (POPS 2004, s. 18). Peruspiirteitä ovat muiden muassa yksilöiden kunnioitus ja osallistujien välinen luottamus, joiden avulla arvioidaan, minkälainen

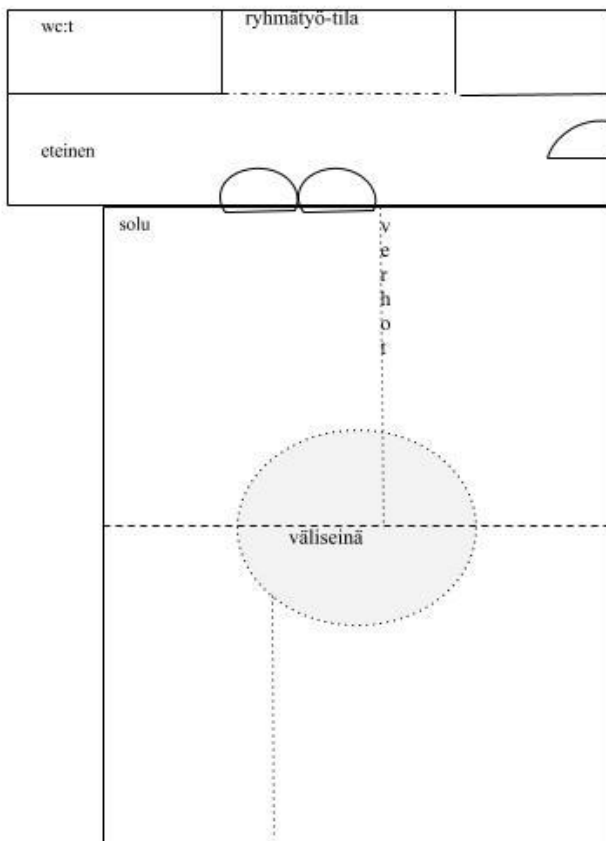
psykologinen ilmapiiri tukisi parhaiten oppimista (Manninen ym. 2007, s. 38). Tässä tutkimuksessa psyykkiseen oppimisympäristöön sisältyvät erityisesti motivaatioon liittyvät ulottuvuudet, joita ovat Ryanin ja Decin (2000, s. 68–78) itsemääräämisteorian (*engl. self-determination theory*) mukaan autonomian, yhteenkuuluvuuden (*relatedness*) ja pätevyyden (*competence*) tunteet. Autonomia eli omaehtoisuus tarkoittaa kokemusta siitä, että on vapaa päättämään omista tekemisistään. Pätevyyden tunteet liittyvät omaan kehitystasoonsa sopiviin tehtäviin. Yhteenkuuluvuus taas tarkoittaa ihmisen tarvetta olla yhteydessä toisiin ihmisiin tai tarvetta kokea olla välitetty. Näiden kolmen ”psykologisen perustarpeen” tulisi täytyä, jotta henkilön motivaatio säilyy. Jos nämä autonomian, pätevyyden ja yhteenkuuluvuuden tarpeet eivät täyty, motivaatio saattaa päinvastoin heikentyä.

Lisäksi yhtenä oppimisympäristön osana tässä tutkimuksessa painottuu sosiaalinen oppimisympäristö, eli oppimista tukevat (tai sitä rajoittavat) sosiaaliset suhteet. Sosiaalinen oppimisympäristö käsittää sosiaalisen verkoston systeemin, johon vaikuttaa oppimistilanteen ihmisten välillä tapahtuva vuorovaikutus. Keskeistä oppimisen kannalta sosiaalisen oppimisympäristön ulottuvuudessa ovat muiden muassa oppimisympäristön luomat ryhmäprosessit, yhteisöllisyys ja vuorovaikutus. (Manninen 2007, s. 38; POPS 2004, s. 18) Tutkimuksen kohteena olevien oppilaiden ja opettajien luokkayhteisö sosiaalisena ympäristönä oli hyvin suuri, 76 oppilasta ja 3 opettajaa. Yhteinen tila oli sekä oppilailla että opettajilla ensimmäistä kertaa käytössä – ensimmäisen kouluvuotensa ajan oppilaat olivat olleet perinteisessä luokkahuoneessa yhden opettajan kanssa.

Sosiaaliseen oppimisympäristöön vaikuttaa näin ollen vahvasti työskentelyryhmän koko ja oppilasmäärä, johon edelleen luokkatilan fyysisillä ominaisuuksilla on merkitystä, ja nämä ominaisuudet taas vaikuttavat oppilaan psyykkiseen ympäristöön. Tästä voidaan todeta, että oppimisympäristön osatekijät vaikuttavat toinen toisiinsa, jolloin taustalla olevan oppimisympäristön laajan määritelmän merkitys korostuu. Seuraavassa luvussa otetaan vielä tarkempi katsaus fyysiseen oppimisympäristöön tutustumalla uusien koulujen rakentamiseen nykyisten oppimiskäsitysten ilmentäjinä.

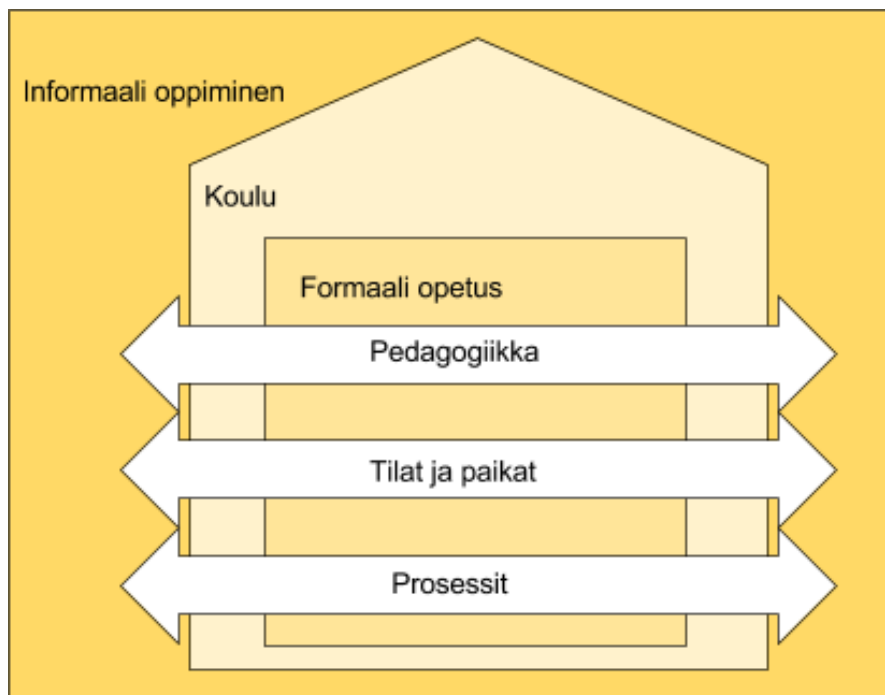
4.2 Kouluarkkitehtuuri oppimiskäsitysten ilmentäjänä

Uudet oppimisen mallit vaikuttavat koulun arkkitehtuuriin (Teräväinen 2010, s. 124). Nykypäivän yhteisöllistä oppimiskäsitystä tukevat, avoimemmat ja muuntautuvat oppimisympäristöt ovat uusien, jo rakennettujen sekä rakenteilla olevien koulujen näkyvin muutos. Perinteisestä luokkahuonemallista, jossa yksittäiset luokat sijaitsevat käytävän molemmin puolin, luovutaan uusien koulurakennusten suunnittelussa (ks. Cederlöf 2016, s. 18). Koulurakennukset ovat suomalaisen maiseman olennainen osa: ne ovat myös kansainvälisellä kentällä nousseet näkyvään asemaan (Arkkitehtuurimuseo 2017). Suomalainen kouluarkkitehtuuri on muuttunut yleisiltä ja yhteisiltä tiloiltaan sekä kokonaismuodoltaan paljon vapaammaksi. Avoimuuden tunnetta saadaan läpinäkyvien materiaalien käytöllä, jolloin luokkien seinät saattavat olla jopa kokonaan lasia. (Teräväinen 2010, s. 124.) Tutkimuksen kohteessa yksi erillinen tila, jossa eniten opettajan tukea tarvitsevien ryhmä työskenteli, oli lasiseinäinen. Yhteisöllisyydelle ja kohtaamiselle tarjoutuu paljon mahdollisuuksia, sillä lähes kaikissa uusissa kouluissa on jokin avoin aulatila, ruoka- tai juhlasali yhdistettynä sisääntulotiloihin. (mt., s. 125.) Pienet kyläkoulut vaikuttavat siirtyvän moduulikoulujen tieltä eheytyneemmän oppimisympäristön saavuttamiseksi, jolloin esimerkiksi tässäkin tutkimuksessa luokkahuoneen tehtävän ajaa useita luokkia yhdistävä solu. Tutkimuskohteen solusta (kuvio 2) on tehty erilaisiin osiin muunneltava verhojen ja yhden aukeavan väliseinän avulla. Erillään olevaa ryhmätyötilaa rajaa lasinen seinämä. Lisäksi akustiikkaa vaimentavat irtohuonekalut, kuten rahat ja liikuteltavat sermit, rajaavat osiltaan tilaa. Solu antaa kuitenkin parhaat mahdollisuudet ja edellytykset yhteisöllisen toimintakulttuurin toteuttamiselle.



Kuvio 2. Tutkimuskohteen solun pohjapiirros.

Manninen ym. (2007, s. 63–64) kirjoittaa, että Hiltusen (2003) mukaan suomalaisessa opetuksessa korostuvat yhä enemmän oppilaskeskeiset työmuodot, jolloin erilaiset pienryhmät ja tietojen haku itsenäisesti eri lähteistä korostuvat. Opetustilanteissa huomioidaan oppilaiden yksilöllisiä eroja, jolloin saman opetusryhmän opetusta pyritään eriyttämään. Kouluissa on siis oltava käytettävissä erilaisia ja erikokoisia tiloja. Pienryhmätilojen tarvetta lisäävät myös projektit, erityisoppilaat, kielenopetus, eri uskontojen opetus ja ryhmätyöt. Myös yhteiskunnan tarpeet ovat opetusmenetelmien ja oppimiskäsitysten lisäksi koulutilojen suunnittelussa merkitseviä. Kuten luvussa 2.3 todettiin, ovat suomalaiset opetussuunnitelmat ohjanneet formaalin opetuksen suuntaan. Perinteinen suomalainen koulu rakentuu niin sanotusti suljettujen ovien sisään. Oppimista tapahtuu kuitenkin myös prosesseina ympäristöissä, jotka ovat informaaleja, luokkahuoneen ja koulurakennuksen ulkopuolisia. (Smeds ym. 2010, s. 16) Kuviossa 4 esitetään formaalin ja informaalin opetuksen linkittymistä sellaisessa koulussa, jossa pedagogiikka, tilat, paikat ja prosessit laajenevat formaalin kouluympäristön ulkopuolelle ja ammentavat näin informaalista ympäristöstä.



Kuvio 3. “Tulevaisuuden koulu” lainaten Smedsiä, Krokforsia, Ruokamoa ja Staffansia (2010, s. 13).

Tutkimuksen kohteessa uuden oppimiskäsityksen mukainen oppimisympäristö on suuressa roolissa, sillä suuri, yhtenäinen tila tukee yhteisöllisyyttä ja yhteistyötä antaen mahdollisuuksia monipuolisille työtavoille. Perinteisen koulun formaali luokkahuone- ja pulpettimuoto on uudenlaisessa oppimisajattelussa muuttunut aikaisempaa informaalimmaksi, yhteiskunnan moninaisia rakenteita huomioonottavaksi ympäristöksi. Ihanteellinen tulevaisuuden koulu pyrkii yhdistämään formaalia opetusta ja informaalia oppimista (kuvio 4). Koulupedagogiikan suuri haaste on löytää paras tapa tukea tätä tulevaisuuden oppimista. (Smeds ym. 2010, s. 16; Krokfors ym. 2010, s. 62.) Arkkitehtuuriset muutokset näyttävät siis olevan suomalaisten koulujen päivityksissä etusijalla oppimiskäsitysten muutosten myötä.

5 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutettiin syksyn 2016 ja kevään 2017 välisenä aikana erään Pohjois-Pohjanmaalaisen koulun 2. luokkien solussa. Tutustuimme syyslukukaudella yhdellä vierailukäynnillä opettajiin, luokkaympäristöön ja oppilaisiin jo ennen varsinaisen tutkimuksen aloittamista, jolloin ehdittiin tutustua tutkimuskohteen toimintaan, kerätä taustatietoja ja perehtyä aiheeseen. Tutkimustehtävä lasten kokemusten keräämisestä kahdesta erilaisesta pedagogisesta toimintamallista todettiin hyväksi, sillä lasten kuuntelemisen merkityksen lisäksi tehtävällä on myös yhteiskunnallinen merkitys. Tutkimus alkuopetuksen näkökulmasta antaa äänen sekä alkuopetuksen opettajille että lapsille itselleen. Tutkimuksen tavoitteena on saada käsitys niistä oppilaiden ja opettajien syksyn ja kevään aikaisista kokemuksista, joiden perusteella kokonais- ja yhteisopetusta muutettiin takaisin tuttuun, perinteisen opetuksen malliin. Tutkimusongelmana on siis selvittää niitä syitä, mitkä johtivat toiminnan muutokseen. Tutkimuskysymykset ovat: 1. Minkälaisia kokemuksia oppilailla ja opettajilla on syksyn koulunkäynnistä verrattuna kevään koulunkäyntiin? 2. Miksi eheytetty kolmen luokan yhteinen opetus muutettiin erillisten luokkien oppiainepohjaiseksi opetukseksi?

Tutkimusasetelmassa tulee olla väljyyttä, joka ei rajaa ilmiötä ennalta liikaa. Näin tulee näkyviin myös sellaisia asioita, joita ei alkujaan osaa odottaa. (Karlsson 2012, s. 50.) Tutkimuksessa haluttiin antaa tutkittaville mahdollisuus kertoa kokemuksistaan mahdollisimman vapaasti, jolloin näkökulmaa ei rajattu koskemaan esimerkiksi vain fyysistä oppimisympäristöä. Pääroolissa tutkimuksessa on lasten tuottama aineisto, joka on kerätty heitä haastatteleamalla. Haastatteluaineistoa on kuitenkin haluttu syventää myös opettajien näkökulmalla, jolloin heille toteutetuilla esi- ja loppuhaastatteluilla on myös tässä tutkimuksessa merkitystä. Lasten ja aikuisten tuottamaa aineistoa voidaan Karlssoniin (s. 39) viitaten peilata toisiinsa. Tämän tutkielman asetelma tarkentui vielä haastatteluiden analysoinnin jälkeen. Erityisesti eheytetyn ja oppiainepohjaisen opetuksen merkitys tutkielmassa oli oletettua pienempi, sillä niihin liittyviä asioita oppilaat eivät kokeneet lainkaan merkittävinä.

5.1 Tutkimuksen kohde

Tutkimuksen kohteena on 76 oppilaan ja kolmen opettajan muodostama 2. luokkien solu uudessa, alle vuoden käytössä olleessa kouluympäristössä. Tila on suunniteltu sadalle oppilaalle ja koostuu helposti siirreltävistä kalusteista ja sermeistä. Yhtenäistä tilaa eristävinä elementteinä toimivat seinien sijasta lattiasta kattoon ulottuvat verhot. Syyslukukauden opetus toteutettiin kokonaisvaltaisena, eheyttynä, teknologiakasvatuksen teemoihin pohjautuvana opetuksena, jossa koko ryhmä toimi yhdessä ilman varsinaisia luokkajakoja. Jako oli kuitenkin nähtävissä luokan seinällä esimerkiksi yhden luokan liikuntatunteja varten. Opettajat pitivät syyslukukaudella opetustuokioita usein koko 76 oppilaan ryhmälle ja hyödynsivät työskentelyssä luokkajaon sijaan muun muassa työpistetyöskentelyä. Tutkimuksen kohde fyysisen oppimisympäristön kannalta tarkasteltuna on edelläkävijä Suomen mittakaavassa uusien oppimiskäsityksen ilmentäjänä. Iso 300 neliömetrin kokoinen solutila, moduuli, pehmeine materiaaleineen ja monipuolisine työpisteineen antaa mahdollisuuden siirtyä pulpettiopetuksesta vapaampiin oppimismuotoihin.

Tutkimuskohteessa oli syyslukukauden aikana käytössä Juho Norrenan luotsaama luottamuksen kehä -malli, joka kuvaa opetuksen eriyttämistä. Se on samalla myös keino laajojen kokonaisuuksien oppimiseen ja projektityöskentelyyn. Mallissa oppilaat liikkuvat kolmi- tai neliportaisella kehällä, jossa teemojen tai oppiaineiden ja työvälineiden valinnanvapaus lisääntyy sen mukaan, mitä enemmän oppilas etenee luottamuksellisesti itsenäisessä työskentelyssä. Opettaja on oppilaiden mukana joka vaiheessa, mutta tuki ja rooli eri kehillä ovat luonteeltaan erilaista. Malli tukee myös yhteisöllisyyttä ja on sovellettavissa kaikkiin kouluvuosiin. Sen yksi periaate on lisäksi oppilaan itse asettamat tavoitteet työskentelylleen, joiden toteutuminen määrittää kehällä etenemisen. Mallissa opettaja keskustelee yhdessä oppilaan kanssa luottamuksen kehän alueen oppilaalle. (Norrena 2016, s. 27–28.) On myös tärkeä informoida huoltajille toimintamallista ja oppilaiden etenemisestä siinä.



Kuvio 4. Luottamuksen kehä (ks. Norrena 2016, s. 27)

Tässä tutkimuksessa luottamuksen kehän malli (kuvio 4) oli syyslukukaudella käytössä sovellettuna versiona. Siinä oppilas kuului yhteen neljästä ryhmästä, ja ryhmät poikkesivat toisistaan työskentelypaikan ja sen valinnan suhteen. Eniten tukea tarvitseva ryhmä oli tietyssä rajatussa tilassa, jossa opettaja pystyi antamaan jatkuvaa tukea ja läsnäoloa, kun taas vähiten tukea tarvitsevan ryhmän jäsenet saivat valita työskentelypaikkansa koko solutilasta. Kahden väliin jäävien ryhmien jäsenillä oli mahdollisuus valita työskentelypaikka hieman rajatummilta alueilta. Ryhmävalinnan tekivät oppilas ja opettaja yhteistyössä, ja oppilas saattoi liikkua ryhmästä toiseen avun tarpeensa mukaan. Tässä tutkimuksessa tähän luottamuksen kehän sovellettuun versioon viitataan jatkossa termillä *työskentelyryhmät* kuvastaen sitä, että koko 76 oppilaan ryhmä oli jaettu luokkien sijaan työskentelyn avun tarpeen mukaisiin ryhmiin.

Kevätlukukaudella toimintaa muutettiin oppilaiden ja kotien toiveesta. Luokat eriytyivät toisistaan ja tilaa muokattiin sopivammaksi kolmen luokan erillisiä oppitunteja varten. Kukin opettaja keskittyi oman luokkansa opettamiseen, vaikkakin edelleen yhteistyötä tehden. Lisäksi koulupäivät muuttuivat ”perinteisemmiksi” myös oppiaineiden rajojen selkiytyessä. Työskentelyryhmät poistuivat käytöstä luokkien toimiessa enemmän itsenäisesti. Mitkä asiat johtivat tähän muutostarpeeseen? Kysymystä lähdettiin

selvittämään haastattelemalla solun opettajia ja oppilaita, ja tutkimuksen menetelmälliseksi näkökulmaksi otettiin fenomenografia.

5.2 Fenomenografinen tapaustutkimus

Tutkimuksen lähestymistapa toteuttaa fenomenografista metodologiaa. Fenomenografia on Martonin, Shermanin ja Webbin (1986, s. 141–146) mukaan ajatteluun ja oppimiseen liittyviin kysymyksiin vastaamaan suunniteltu lähestymistapa. Kun tutkitaan ihmisen ymmärtämistä erilaisista ilmiöistä, konsepteista ja yksityiskohdista, huomataan, että jokainen niistä voidaan laadullisesti ymmärtää eri tavoin. Näitä tapoja ei kuitenkaan ole rajattomasti. Fenomenografia on näin ollen tutkimusmetodi, jonka avulla voidaan johtaa rajallisesti eri reittejä pitkin ihmisten kokemuksia, havaintoja ja käsityksiä maailmasta, jossa ilmiö on tapahtunut. Fenomenografia on kiinnostunut ajattelun sisällöstä, mutta ei käsitä abstrakteja kokemuksia. Pyrkimyksenä on paljastaa kaikki ne ymmärrykset, mitä ihmisillä on tietystä ilmiöstä ja myös lajitella ne käsitteellisiin kategorioihin. Fenomenografian hienovarainen kuvaus ihmisten erilaisista ajattelutavoista tietystä ilmiöstä saattaa edellyttää muutosta kapeakatseisesta ajattelusta kohti laadukkaampaa käsitystä todellisuudesta. Fenomenografia tuottaa näin ollen eräänlaisia funktioita erilaisista ilmiöistä: koettu ilmiö voi olla ihmisillä sama, mutta matkat kokemuksen käsittämiseen ovat ihmisillä erilaisia, jolloin ilmiön merkitykset vaihtelevat.

Fenomenografiassa tutkitaan siis perinteisesti ilmiöitä (phenomenon), joita selvitetään käsitysten tutkimisen avulla. Fenomenografian mukaisesti ilmiö ja käsitys ovat saman asian eri puolet: ilmiö on ihmisen ulkoisesta tai sisäisestä maailmasta saama kokemus, josta hän aktiivisesti rakentaa käsityksen. (Ahonen 1994, s. 116.) Fenomenografiassa tutkitaan toisten ihmisten kokemuksista syntyneitä käsityksiä niitä reflektoiden. Kokemukset heijastuvat käsitysten kautta. (Niikko 2003, s. 22.) Näitä todellisen elämismaailman kokemuksista seuranneita käsityksiä selvitetään tässä tutkimuksessa oppilaiden ja opettajien haastattelun keinoin.

Fenomenografiassa poikkeamilla on väliä. Metodissa pyritään kuvailemaan ihmisen maailmankuvaa (ts. käsitystä ilmiöstä) niin kuin hän on sen kokenut. Tämä tarkoittaa, että fenomenografit hyväksyvät kokemuseräisen ja vaihtelurikkaan näkökulman. Fenomenografiassa ei yritetä kuvailla asioita niin kuin ne ovat, vaan mieluummin yritetään luonnehtia, kuinka jokin asia tutkittavalle ihmiselle ilmenee. Näin kuvailut kokemuksista ja

käsityksistä on tehtävä niiden kontekstissa. Laadullinen kysymys aineiston analyysivaiheessa kuuluukin, kuinka fenomenografi luonnehtii ja sävyttää tutkittavan ajatuksen, ymmärryksen tai hahmotuksen. (Marton ym. 1986, s. 146.) Tässä tutkimuksessa nostetaan poikkeavia tapauksia esille fenomenografiselle tutkimukselle ja tapaustutkimukselle ominaisesti. Vaikka tuloksilla haetaan yhteisöllistä näkökulmaa, otetaan huomioon myös muista eriävät kokemukset. Niikko (2003, s. 22) kuvaa tätä siten, että fenomenografisessa tutkimuksessa tutkittavien vaihtelevat tavat kokea tutkittava ilmiö, eli kokemusten variaatio, pyritään saamaan esiin. Kokemusten vaihtelun kuvaus on kuitenkin kollektiivinen, jolloin yksittäisiä ääniä ei oikeastaan kuulla.

Tutkimuksessa näkyy myös tapaustutkimuksellinen ote. Tutkimuskohde on aina oma tapauksensa, ja yleensä tapaus on jollain lailla muista poikkeava, kielteisesti tai myönteisesti. Tapaus voi olla myös hyvin tyypillinen. (Syrjälä 1994, s. 10–12.) Tässä tutkimuksen kohde nähdään täysin omanlaisenaan, tyypillisestä poikkeavana tapauksena. Tapausta määrittelee tutkimuksen kohteen eli luokkasolun tapahtumaketju, ympäristössä tapahtunut käytännön toiminta. Tapaustutkimukselle ominaista on, että se on tietty rajattu kokonaisuus, sekä kohdistuu nykyhetkeen ja tapahtuu todellisessa tilanteessa, jota tutkija ei voi keinotekoisesti järjestää kokeelliseksi asetelmaksi. Toisaalta tapaustutkimuksessa kohteen ymmärtäminen edellyttää usein myös menneisyyden tarkastelua. (Syrjälä 1994, s. 12.) Myös tähän tutkimukseen liittyi nykyhetken lisäksi menneen ajan näkökulma eli syyslukukauden aikainen toiminta, jota selvitetään fenomenografisen lähestymistavan avulla. Yhtenä huolenaiheena oli, muistavatko lapset kouluvuoden alkupuolikkaasta asioita, mutta huoli osoittautui turhaksi haastattelujen edetessä: lapsilla ei ollut vaikeuksia muistaa syksyn toimintaa, vaikka yksityiskohdat saattoivatkin olla hakusessa. Kvalitatiivinen tapaustutkimus pyrkii paitsi kuvailemaan tapausta, myös löytämään ilmiölle selityksiä (mt). Selitysten löytämiseen pyritään tässäkin tutkimuksessa selvittäessä kokemusten kautta syitä sille, miksi oppilaat toivoivat muutosta solun toimintatapoihin.

Tapaustutkimuksellinen ote näkyy myös tämän tutkimuksen tulosten esittämisessä. Tapaustutkimuksessa pyritään kokonaisvaltaiseen ja systemaattiseen kuvaukseen ilmiön laadusta: osallistujien ääni kuuluu ja toiminta näkyy suorina lainauksina haastateltavien puheesta (mt, s. 13). Haastatteluaineistosta esiin nostettavat sitaatit muodostavat merkitysten kirjon. Fenomenografisen näkökulman mukaisesti tässä tutkimuksessa

keskitytään itse sanoman sisältöön sen sijaan, kuka sen on sanonut. Lausumista tehdään johtopäätöksiä kahden kontekstin, kokonaismerkityksen, sekä mikrokontekstin eli esiintymisyhteyden, sisällä. (Uljens 1991, s. 89)

Yhtenä tutkimuksen lähtökohtana on lisäksi lapsinäkökulmainen tutkimus. Jotta lapsinäkökulma saavutetaan, tulee tutkimuksessa tarkastella lasten omia näkökulmia, toimijuutta ja todellisen vaikuttamisen ehtoja. Lapsinäkökulmaisen tutkimuksen lähtökohta on lapsi- ja yhteistölähtöisyydessä. Lasten viestejä pyritään kuuntelemaan ja nostamaan esiin, mutta myös analysoidaan heidän kokemuksiaan, näkökulmiaan, painotuksiaan, tapojaan ja ilmaisujaan. Lapsuuden kehityspiirteet otetaan huomioon, mutta lasta ei kuitenkaan eristetä muista ikäryhmistä. Koko tutkimusprosessi, mukaan lukien johtopäätökset, noudattavat näin ollen lapsinäkökulmaa. (Karlsson 2012, s. 23, 31, 50)



Kuvio 5. Oppilaiden ja opettajan kokemusten unioni on koulukontekstin keskiössä Rantalaa (2007, s. 133) lainaten.

Vaikka tutkimus on lapsinäkökulmainen, huomioidaan siinä myös opettajien näkökulma. Opettajien kokemukset voivat joko erota oppilaiden kokemuksista tai olla yhteneviä niiden kanssa. Karlssonin (2012, s. 24, 48) mukaan lapsinäkökulmainen tutkimus ei tarkoita sitä, että unohdettaisiin aikuisten näkökulmat. Lasten näkökulmien ensisijainen huomioon ottaminen ei tarkoita aikuisten toiminnan vähättelyä, vaan lapsinäkökulmaisessa tutkimuksessa tarvitaan koko yhteisön näkökulmia ja sen tarkastelua kokonaisuutena. Tässä tutkimuksessa opettajien näkökulma tutkimuksen toisena näkökulmana täydentää lapsilta saatua informaatiota.

5.3 Aineiston keruu

Aineiston ensimmäinen osa koostuu 2. luokkalaisten haastatteluista. Laine (2015, s. 39) pitää haastattelua laaja-alaisena keinona lähestyä toisen ihmisen kokemuksellisuutta. Haastattelut toteutettiin keväällä 2017 kahden koulupäivän aikana. Haastattelut pyrittiin tekemään mahdollisimman lapsilähtöisiksi siten, että lasten toiveita haastattelun suhteen kuunneltiin. Karlssonin (2012, s. 22) mukaan lapsilähtöisessä tutkimuksessa korostetaan lapsen tarpeiden, kiinnostuksen kohteiden ja aktiivisuuden huomioon ottamista. Haastattelut toteutettiin joko luokkatilassa lapsen niin halutessa tai rauhallisemmassa ympäristössä, kuten tyhjässä aulatilassa. Haastattelutilanteet sijoituivat oppituntien itsenäisen työskentelyn hetkiin sekä välitunneille.

Jotta haastateltavien lasten mahdollinen jännittäminen saatiin minimoitua, haastattelut voitiin toteuttaa ryhmähaastatteluina (2-3 oppilasta) tai yksilöhaastatteluna. Myös tässä kuunneltiin haastateltavien lasten toiveita: joku halusi keskustella yksin haastattelijan kanssa, joku toinen halusi kaverin kanssa keskustella yhdessä. Pääasia oli, että haastateltavana oleminen tuntui luontevalta ja tilanne oli sellainen, että lasten oli helppo vastata kysymyksiin ja keskustella haastattelijan kanssa. Esimerkiksi ryhmähaastattelun toteuttaminen yksilöhaastattelun sijaan saattaa helpottaa haastateltavien jännittämistä, kun he saavat toisiltaan tukea. Samoin ryhmähaastattelun etuna huomattiin se, että lapset mielellään muistelivat asioita keskenään eli herättivät toisissaan sellaisia muistikuvia, joita yksin haastatellessa ei olisi välttämättä syntynyt. (Eskola ja Suoranta 2001, s. 94.) Lapsi sai toteuttaa jotain aktiviteettia, esimerkiksi piirtämistä tai tehtävien tekoa haastattelun aikana niin halutessaan. Lasten haastatteluissa ja toiminnassa huomioitiin se, kuinka toiminta oli sidoksissa ympäristöön, paikkaan, aikaan ja toisiin ihmisiin (Karlsson 2012, s. 24).

Haastatteluista oli ilmoitettu etukäteen koteihin, ja lasten vapaaehtoisuus osallistumiseen varmistettiin ennen jokaista haastattelua kysymällä esimerkiksi: "Saisiko sinua haastatella tähän tutkimukseen?" Lähes kaikki oppilaat halusivat osallistua haastatteluun. Koska aineistoa hankitaan fenomenografisessa tutkimuksessa niin sanotusti syvyyssuunnassa, on tutkimushenkilöiden määrä usein suhteellisen pieni, noin parikymmentä henkilöä (Ahonen 1994, s. 152). Lopulliseksi haastateltavien lukumääräksi tuli 23 oppilasta. Haastateltavat valittiin harkinnanvaraisesti varmistaen, että haastateltavissa oli oppilaita jokaiselta

luokalta ja kaikista syksyllä käytössä olleista tasoryhmistä. Haastateltavan sukupuolella ei ajateltu olevan tässä tutkimuksessa merkitystä.

Haastattelun kysymykset oli suunniteltu etukäteen, mutta jokaista kysymystä ei ollut tarkoitus kysyä jokaiselta haastateltavalta eikä kysymysten järjestystä oltu määrätty. Haastattelut olivat siis teemahaastattelutyyppejä (ks. esim. Eskola ja Suoranta 2001, s. 86). Haastattelulle oli mietitty siis teemarunko, jossa oli kahdeksan teemaa, ja nämä teemat sisälsivät tarkentavia kysymyksiä (noin 3-5) kappaletta. Kysymysten määrä oli suuri, mutta tarkoituksena ei ollut kysyä jokaista kysymystä jokaiselta oppilaalta eikä kysymysjärjestyksen tarvinnut toistua sellaisenaan, vaan jokainen haastattelu oli yksilöllinen (vrt. Hirsjärvi ja Hurme 2001, s. 48). Haastattelut tapahtuivat siis haastattelijan tilannetajuun ja lapsen haastattelukäyttäytymisen tulkintaan pohjautuen: innokkaan haastateltavan kanssa oli mahdollista käydä jopa kaikki kysymykset läpi, ja vähäsanaisen, ujon haastateltavan kanssa tutkimukseen suoraan liittyviä kysymyksiä esitettiin vähemmän ja niin sanottuja lämmitteleviä kysymyksiä taas enemmän. Haastatteluista pyrittiin tekemään tällä järjestelyllä mahdollisimman keskustelunomaista ja lapsinäkökulmaista (vrt. Karlsson 2012).

Myös haastattelun pituus riippui haastateltavan innokkuudesta ja vastausten pituudesta. Keskimääräinen haastattelupituus oli noin 10-15 minuuttia, jonka ajateltiin olevan 2. luokkalaiselle sopiva aika, jolloin keskittyminen pysyy aiheessa, mutta lapsi ehtii kuitenkin rentoutua ja puhua vapaasti. Haastattelu olisi keskeytetty, jos lapsi olisi ilmaissut tähän halunsa sanoillaan tai eleillään. Kyseinen tilanne tuli aineistonkeruuvaiheessa vastaan vain kerran lapsella meneillä olleen tehtävän vuoksi.

Kuten jo aiemmin mainittiin, lapsinäkökulmainen tutkimus perustuu yhteisölähtöiseen näkökulmaan yksilökeskeisyyden sijaan. Tällä yhteisölähtöisellä näkökulmalla pyritään yksilöiden näkemysten esiin tuonnin lisäksi tuottamaan yhteisöllistä tietoa, jota ei tavoiteta pelkästään erillisten näkökulmien esittelemisen kautta. Syitä ja seurauksia ei nähdä yksilön kautta. (Karlsson 2012, s. 48.) Näin ollen jokainen yksittäinen haastattelu toimi yhtenä osana yhteisöllistä näkökulmaa. Haastattelut eivät olleet välttämättä keskenään samanlaisia kysymyssidalliltaan, vaan jokainen haastattelu muokkautui yksilön kautta antaen omaa näkökulmaansa koko yhteisölliseen kokemukseen. Vaikka tutkimuksessa tavoiteltiin

yleistä kokemusta, ei tässä unohdeta yksilöitä ja esiin nostetaan esimerkiksi muista poikkeavat vastaukset tutkimuksen tuloksissa.

Opettajilta kerätyllä aikuisten näkökulmalla täydennetään ja syvennetään lapsilta kerättyä tietoa. Kehitysvaiheessa oleva lapsi ei ole vielä saavuttanut aikuisen tasoa ympäröivää maailmaa koskevissa arvioinneissa, sillä lapsen matka aikuisen tietoihin ja olemassaolon näkemykseen on pitkä. Syy-seuraussuhteiden käsittäminen saattaa olla lapselle hankalaa siksi, koska lapsen on hankittava niin monelta eri alueelta tietoja. Lapset eivät kuitenkaan välttämättä katso maailmaa toisin kuin aikuiset – lapsen jokaiselle esittämälle ajatukselle tulee vain muodostaa lapsenomaisen kausaliteettikäsityksen. (Klingberg 1977, s. 150, 153, 158.) Tutkielman tekijät litteroivat ja refleктоivat lapsilta saatua tietoa yhden päivän ajan ja laativat sen pohjalta opettajille haastattelun, jonka tavoitteena oli vastata lasten haastatteluista nousseisiin kysymyksiin ja antaa lisätietoa joistain asioista opettajien oman näkökulman ja kokemusten lisäksi. Tämä aikuisen ja lapsen näkökulman yhdistäminen antaa tutkimukselle monipuolisuutta ja rikastaa tulosten käsittelyä.

Aineiston toinen osa, opettajien haastattelut, toteutettiin ryhmähaastatteluna (kaksi opettajaa ja kaksi haastattelijaa) kahdella eri kerralla: tutkimuskohteen ominaisuuksia selvittävässä ja haastattelurutiinia antavassa esihaastattelussa syyslukukauden loppupuolella marraskuussa, sekä lasten haastattelun jälkeen toisena haastattelupäivänä helmikuussa. Molempiin haastatteluihin suunniteltiin etukäteen kysymykset teemoittain. Kysymykset laadittiin avoimiksi ja tavoitteena oli välttää haastateltavan vastauksen ohjautumista tiettyyn suuntaan. Vaikka avoinkin kysymys sisältää rajoittavia näkökulmia, oli kysymyksissä tavoitteena ohjata keskustelua tietylle alueelle ilman rajoitusta siitä, mistä kaikesta kysymyksen sisällä puhutaan (Laine 2015, s. 39). Lisäkysymyksiä esitettiin haastattelun aikana, kun haastattelijat kokivat tarvitsevansa jostakin aiheesta lisätietoa, eli haastattelut olivat hyvin keskustelunomaisia.

5.4 Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin laadullisin fenomenografisin metodein. Analyysi oli osaltaan aineistolähtöistä ja osaltaan teoriaohjaavaa. Alussa analyysissä edettiin aineistolähtöisesti ilman ennako-oletuksia teorioista, mutta analyysin loppuvaiheessa mukaan otettiin

analyysiä tukevia teorioita esimerkiksi lapsen sosiaalisesta kehityksestä sekä oppimisympäristön kolmijaottelusta (fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen), ja nämä teoriat tuotiin aineistoa edelleen ohjaavaksi ajatukseksi. Kokemuksia tarkasteltiin tämän aineisto- ja teoriaohjatun jaon kautta. (Tuomi ja Sarajärvi 2013, s. 97) Kokemuksista muodostettiin kuvauskategorioita, jotka ovat Martonin ym. (1986, s. 146) mukaan fenomenografisen tutkimuksen tärkein tuloksellinen osuus.

Fenomenografinen analyysi sisälsi seuraavat vaiheet Uljensia (1991, s. 89) lainaten:

1. Ensimmäiseksi etsittiin lausumat (vastausyksiköt), jotka ovat tutkimustehtävän kannalta relevantteja
2. Seuraavaksi analysoitiin nämä lausumat jokaisessa kontekstissaan
3. Viimeiseksi vertailtiin näitä kontekstuaalisia lausumia, mikä taas johtaa niiden luonnehtimiseen ja kategoriointiin

Jokainen haastattelu oli erilainen. Mikään haastatteluista ei ollut yksinään täydellinen tai kokonainen, vaan haastatteluiden luonne oli toisiaan täydentävä. Tämän takia haastatteluja ei lähdetty analysoimaan yksi kerrallaan, vaan kaikista haastatteluista muodostetun yhteisen aineiston kautta. Oppilaiden haastatteluvastauksia leimasi voimakas samankaltaisuus, ja aineisto alkoi kylläntyä nopeasti. Tämän myötä tutkielman tekijöille muodostui jo aineiston keruuvaiheessa intuitiivisia ajatuksia aineiston analyysistä. Myös Hirsjärven ja Hurmeen (2001, s. 136) mukaan aineiston analyysi alkaa usein jo itse haastattelutilanteessa. Erityisesti huomattiin esiintyvien ilmiöiden useus ja toistuvuus. Oppilaiden mielipiteet olivat niin yhteneviä ja muista eroavia mielipiteitä löytyi vain murto-osa, että vastausten samanlaisuus yllätti tutkielman tekijät. Tähän pohdittiin syitä ja opettajilta kysyttiin, ovatko he mahdollisesti keskustelleet oppilaiden kanssa aiheesta, tai ovatko opettajat kommentoineet oppilaiden kuullen esimerkiksi omia kokemuksiaan. Selvisi, että oppilaille oli opettajien toimesta tehty pienimuotoinen, keskustelulla kerätty kysely ennen joululomaa. Tätä tietoa pohditaan lisää tutkimuksen luotettavuutta käsittelevässä luvussa.

Aineiston ensimmäisen osan eli lasten haastattelujen varsinainen analyysi alkoi haastattelujen litteroinnin jälkeen. Aineistoa järjesteltiin uudelleen ja aineistosta eliminoitiin asiaan kuulumattomia, ei-olennaisia seikkoja. Aineiston analyysi on tässä tutkimuksessa induktiivista, eli aineistolähtöisyys on keskeinen analyysiä määrittävä

ominaisuus. (Hirsjärvi ja Hurme 2001, s. 136.) Koko haastatteluaineistosta kerättiin yksiköittäin kokemuksia sekä syksyn että kevään koulunkäynnistä. Kokemukset jakautuivat aineistossa ensimmäiseksi kvantitatiivisesti positiivisiin ja negatiivisiin kokemuksiin, eli aineisto koodattiin kahteen luokkaan, plus- ja miinusmerkkisiin. Vastausten sisältöjä tiivistettiin ja pelkistettiin, eli niitä muokattiin tarpeen tullen lyhyempään muotoon, jotta aineiston tarkastelu kokonaisuutena helpottui. (vrt. Hirsjärvi ja Hurme 2001, s. 137; Tuomi ja Sarajärvi 2013, s. 109)

Seuraavaksi kokemuksista alettiin etsiä samankaltaisuuksia, ja nämä samankaltaiset vastaukset ja kokemukset kerättiin yhteen. Tätä vaihetta Hirsjärvi ja Hurme (2001, s. 137) nimittävät merkitysten luokitteluksi eli haastattelujen koodaamiseksi tiettyihin luokkiin, Tuomi ja Sarajärvi (2013, s. 110) puolestaan nimittävät vaihetta aineiston klusteroinniksi eli ryhmittelyksi. Näin merkitykset muodostivat omia ryhmiään. Jokaiselle ryhmälle etsittiin yhdistävä tekijä tai yhdistävä merkitys teeman muodossa, joten tästä muodostuivat analysoitavan aineiston ensimmäiset teemat. Teemat muodostettiin erikseen sekä positiivisille että negatiivisille kokemuksille. Toisinaan aluksi määritelty teema näytti muodostuvan liian laajaksi, jolloin se jaettiin kahdeksi eri teemaksi. Esimerkkinä tästä paikkaan liittyvät kokemukset jaoteltiin edelleen fyysiseen ympäristöön liittyviin ja valinnan vapauteen liittyviin teemoihin. Teemojen muodostamisen ohessa huomattiin, että jokin vastaus saattoi sopia kahteen tai useampaan eri teemaan. Kyseinen vastaus päätettiin sijoittaa kaikkiin sopiviin teemoihin, koska aineistoa ei ollut tarkoitus käsitellä numeerisesti, jolloin se olisi vaikuttanut tuloksiin. Näin merkityssisältöjä vertailtiin toisiinsa ja merkitysyksikköjä lajiteltiin ja ryhmiteltiin edelleen. Nämä negatiivisten ja positiivisten kokemusten perusteella muodostetut ensimmäiset, niin sanotut alemman tason teemat eli merkityskategoriat olivat ympäristön ja fyysisen paikan merkitys, työrauhan merkitys, kavereiden merkitys, ryhmäkoon merkitys, tasoryhmien merkitys sekä valinnan vapauden merkitys.

Muodostettuja teemoja tarkastelemalla merkitysyksiköistä huomattiin edelleen yhdistäviä tekijöitä, ja teemojen sisällöt pystyttiin yhdistämään uudella tavalla laajempiin merkitysyksiköihin, niin sanottuihin ylätason kategorioihin (Syrjälä 1994, s. 128). Muodostettuja merkityskategorioita kuvattiin siis teoreettiseen tietoon yhdistetyllä, abstraktimmalla tasolla. Tätä vaihetta Hirsjärvi ja Hurme kutsuvat aineiston yhdistelyksi, Tuomi ja Sarajärvi (2013, s. 111) aineiston abstrahoinniksi. Tätä merkitysten tulkintaa ei

näe aineiston tekstistä suoraan, vaan tutkija tulkitsee aineistoa omasta näkökulmastaan (Hirsjärvi ja Hurme 2001, s. 17). Toisaalta kategorioiden muodostamisen tulisi pohjautua teoreettiseen ajatteluun, ja tässä tutkimuksessa on etsitty teoreettisia perusteita aineistosta muodostetuille kategorioille. Ylemmän tason kategoriat muodostavat selitysmallin tutkittavalle asialle eli tutkijoiden oman teorian. (Syrjälä 1994, s. 127)

Merkityskategoriat jaettiin lopullisesti kolmeen kuvauskategoriaan: psyykkisen, fyysisen ja sosiaalisen oppimisympäristön merkityksiin. Nämä horisontaaliset kuvauskategoriat sisältävät edelleen vertikaalisia alakategorioita. Kuvioista 6 selviää, mitkä alakategoriat liitettiin kuuluvaksi kuhunkin yläkategoriaan. Matka kategorioihin ei välttämättä ole selvä, vaan tutkijasta riippuva. Sama merkitys voidaan saada useaa eri kautta. (Marton ym. 1986, s. 146.) Tutkijaparin kanssa toimiessa on päädyttävä kompromisseihin. Tässä tutkimuksessa tulkintamme tutkittavien kokemuksista ja käsityksistä olivat hyvin samankaltaiset, vaikka oppilaiden haastattelut toteutettiin kummankin toimiessa erikseen.

Horisontaalinen	Vertikaalinen		
	Sosiaalinen oppimisympäristö	Psyykkinen oppimisympäristö	Fyysinen oppimisympäristö
	Työrauhan merkitys		Tilan merkitys
	Kaverisuhteiden merkitys	Yhteenkuuluvuuden merkitys	Paikan merkitys
	Työskentelyryhmien merkitys	Autonomian merkitys	
	Luokan ja opettajan merkitys	Pätevyyden merkitys	

Kuvio 6. Horisontaalinen laaja tulkinta ja vertikaaliset osat

Kolme ylätasoon kuvauskategoriaa sisältävät omat merkityskategoriansa. Sosiaaliseen oppimisympäristön kuvauskategoriaan muodostettiin seuraavat merkityskategoriat: toverisuhteiden merkitys, oman luokan ja opettajan merkitys, työskentelyryhmien merkitys sekä työrauhan merkitys. Psykkiseen oppimisympäristöön kuuluvaksi liitettiin autonomian merkitys, kyvykkyyden merkitys ja yhteenkuuluvuuden merkitys, jossa tätä analyysia tukee erityisesti itsemääräämisteoria. Fyysinen oppimisympäristö jaoteltiin vielä paikan ja tilan merkityksiin, sillä paikalla koettiin olevan erityinen, itseisarvoinen merkityksensä. Tilan merkitys tarkoittaa fyysisen ympäristön lisäksi tilan tuntua esimerkiksi suurena tilana tai ahtauden kokemuksena.

Aineiston toinen osa, opettajien haastattelu, analysoitiin ensimmäisen osan jälkeen. Tavoitteena oli täydentää oppilailta saatua tietoa opettajien omilla kokemuksilla ja näkemyksillä asioista. Aineiston litteroinnin ja lukemisen jälkeen opettajien haastatteluaineistosta nostettiin erilleen tutkimuskysymyksille relevantimmat asiat eli aineistoa tiivistettiin. Samoin kuin lasten haastattelujen kohdalla, myös tästä aineistosta nostetut kohdat luokiteltiin hyviin ja huonoihin kokemuksiin syksyllä ja keväällä. Näitä vastausyksiköitä peilattiin jo aiemmin, lasten haastatteluista kerätystä aineistosta muodostettuihin kategorioihin. Opettajien vastausten todettiin sopivan samoihin, sekä horisontaalisiin että vertikaalisiin kategorioihin, jolloin uuden merkityskategorisoinnin tekemistä ei koettu tarpeelliseksi. Tämä varmisti osaltaan aiemmin muodostetuista kategorioista tehdyn tulkinnan oikeellisuutta.

6 Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä 2.luokkalaisten ja heidän opettajiensa kokemuksia kahdesta erilaisesta pedagogisesta toimintamallista ja tätä kautta selvittää niitä syitä, mitkä johtivat toiminnan muutokseen. Tulokset on jaettu omiksi luvuikseen kolmeen merkityskategoriaan: sosiaalisen, psyykkisen ja fyysisen oppimisympäristön merkitykseen luvussa 4 määriteltyyn teoriaan pohjautuen. Alalukujen sisällä tarkastellaan kuhunkin merkitykseen liittyviä kokemuksia ja niiden tulkintoja sekä syys- että kevätlukukauden osalta. Syyslukukauden kokemuksia leimasivat pääasiassa negatiivisävytteiset kokemukset, kun taas kevätlukukauden kokemusten tulkittiin olevan selvästi positiivisempia. Määrällisesti negatiivisia merkitysyksiköitä löytyi haastatteluista syyslukukauden toimintaan liittyen 56 kappaletta, kun muutoksen jälkeen, eli kevätlukukaudella, toimintaan liittyviä negatiivisia vastausyksiköitä löytyi vain 17 kappaletta. Positiiviset kokemukset jakaantuivat hieman tasaisemmin, mutta edelleen kevätlukukauden toiminta koettiin positiivisempänä (58 vastausyksikköä) kuin syyslukukaudella (43 vastausyksikköä). Kun kyseessä olevaa tapausta tarkastellaan muutoksen kannalta kokonaisuutena, voidaan muutoksen suunnan todeta olleen positiivista (vrt. Hirsjärvi ja Hurme 2001, s. 178).

Horisontaalisiksi kategorioiksi muodostettiin siis kolme yläkategoriaa: sosiaalisen oppimisympäristön merkitys, psyykkisen oppimisympäristön merkitys sekä fyysisen oppimisympäristön merkitys. Näitä yhdistäväksi tekijäksi voidaan ajatella oppimisympäristön käsitettä laajassa merkityksessään. Oppimisympäristön merkitystä tarkastellaan erityisesti oppilaiden näkökulmasta. Usean tutkimuksen (Piispanen 2008; Kangas 2010; Arponen 2007) mukaan oppilaat painottavat hyvän oppimisympäristön kuvailussa erityisesti sen fyysisiä piirteitä. Opettajilta ja vanhemmilta on puolestaan havaittavissa oppilaita enemmän psykologisten ja sosiaalisten piirteiden painottamista hyvän oppimisympäristön kuvailussa. Myös tässä tutkimuksessa oppilaiden fyysiseen ympäristöön liittyviä vastauksia oli aineistossa runsaasti. Toisaalta oppilaiden vastauksissa korostui ja nousi selkeästi esiin myös sosiaalisen oppimisympäristön näkökulma, jopa vahvemmin kuin oppimisympäristön fyysiset piirteet. Sosiaalisen oppimisympäristön merkitys nähdään näin ollen kolmesta yläkategoriasta merkitykseltään eniten painottuvana.

Tutkimuksen tuloksista nousee esille erityisesti syksyllä käytössä olleet, luottamuksen kehämallista sovelletut työskentelyryhmät. Niihin liittyivät erityisesti kokemukset sosiaalisista suhteista sekä työrauhasta. Työskentelyryhmien käytöllä koettiin olleen pääasiassa negatiivinen vaikutus niin sosiaalisten suhteiden ylläpidolle kuin työrauhalle. Työrauhaa pidettiin hyvin tärkeänä osana miellyttävää koulunkäyntiä. Työrauhaan vaikuttavana tekijänä koettiin olevan lisäksi tilasuunnittelussa ilmenevät ominaisuudet. Muutosten myötä kevätlukukaudella sekä sosiaalisten suhteiden että työrauhan koettiin oppilaiden ja opettajien mielestä parantuneen.

Tutkielman tekijöiden ennakko-oletusten vastaisesti eheytetyn, oppiainerajattoman opetuksen muuttuminen oppiainepohjaisemmaksi ei ollut toiminnassa merkitsevä tekijä. Oppilaiden haastatteluista kävi ilmi, että oppilaat kokivat yhdentekevänä sen, jakautuiko koulupäivä selkeästi oppiaineisiin vaiko ei. Oppilaat ilmoittivat pitäneensä teemapohjaisesta koulunkäynnistä syyslukukaudella, mutta yhtä lailla ilmaisivat positiivista suhtautumista oppiainepohjaisiin tunteihin. Opettajien haastattelun mukaan kodit toivoivat tuntirakenteisiin selkeyttä, vaikka oppilaiden omista kokemuksista tätä toivetta ei tutkimuksessa ilmennyt. Muun muassa kodeista tulleen palautteen johdosta eheytettyä opetusta muutettiin oppiainejakoisemmaksi.

6.1 Sosiaalisen oppimisympäristön merkitys

Sosiaalisen oppimisympäristön alakategorioiksi muodostettiin *toverisuhteiden merkitys*, *oman luokan ja opettajan merkitys* sekä *työskentelyryhmien merkitys*. Oppilaiden vastauksissa korostui sosiaaliseen oppimisympäristöön liittyen erityisesti toverisuhteiden merkitys. Syyslukukaudella näitä suhteita leimasi joko positiivinen kokemus, jolloin oma kaveri oli samassa työskentelyryhmässä, tai negatiivinen kokemus, jolloin oma kaveri kuului johonkin toiseen työskentelyryhmään. Erityisesti tehtävien tekemistä oman kaverin kanssa pidettiin tärkeänä. Vaikka saman työskentelyryhmän sisältä löytyi kavereita, saattoi juuri se, kenen kanssa olisi ollut mieluisinta tehdä tehtäviä, olla toisessa työskentelyryhmässä. Toverisuhteet olivat siis jo vahvasti muodostuneita ja näin ollen hankalasti muutettavissa. Tämän takia työskentelyryhmät koettiin syksyllä liian rajoittavina, sillä toiseen työskentelyryhmään kuuluvien oppilaiden kanssa ei koulutöitä ollut mahdollista tehdä. Tässä tapauksessa koulutöillä ja -tehtävillä tarkoitetaan erillisten

pari- ja ryhmätöiden lisäksi oppituntien vapaata työskentelyä, jossa lapsi sai valita tekevänsä tehtäviä joko yksin tai yhdessä.

Haastattelija: *”No mitäs sä tykkäsit niistä (työskentely)ryhmistä?”*

Oppilas: *”No en hirveenä, koska, siinä oli jotaki kavereita kenen kanssa pysty niinkö tehdä, nii ei pystyny jos on vaikka eri ryhmässä.”*

Yllä olevassa lainauksessa eräs lapsi kertoo siitä, että vaikka omaan työskentelyryhmään kuului kavereita, joiden kanssa tehtäviä oli mahdollista tehdä, oli sellaisia henkilöitä myös toisessa ryhmässä, eikä heidän kanssaan näin ollen päässyt tekemään koulutöitä. Samanlaisia kokemuksia oli suurimmalla osalla haastatelluista lapsista. Kevätlukukauden kokemukset toverisuhteista olivat positiivisempia siinä mielessä, että lasten vastauksista kävi ilmi vapaus valita oma työskentelyparinsa niin halutessaan: *”Nyt (kevätlukukaudella) on hausempaa, ku saa olla kaverin kaa ja saa olla missä vaan”*.

Toinen merkittävä tekijä sosiaalisen oppimisympäristön määrittäjänä oli joko oma luokka sosiaalisena ympäristönä tai vastakkaisesti kaikki luokat sosiaalisena ympäristönä. Oma luokka muista luokista erillään koettiin selvästi positiivisempaan kuin kaikki luokat yhdessä. Suurimmalle osalle oppilaista oma luokka ja opettaja oli jo tuttu ensimmäisen luokan ajalta. Oma luokka kenties tästä syystä koettiin turvallisempaan niin kokonsa puolesta ja tuttujen sosiaalisten suhteiden ansiosta kuin kaikki kolme luokkaa yhdessä. Usein oppilaat kommentoivat työskentelyryhmien olleen ”ihan kivoja”, mutta työskentelyn olevan kuitenkin mukavampaa ja miellyttävämpää oman luokan kanssa. Tähän voidaan liittää Ryanin ja Decin (2000) määrittelemän itsemääräämisteorian (ks. luku 4.1) yhteenkuuluvuuden tunteen osa-alue. Sosiaalisen ympäristön täytyy luoda turvallisuuden tunnetta ja tämän myötä oppilas kokee yhteenkuuluvuutta, mikä taas lisää työskentelyn mielekkyyttä ja motivaatiota.

Eräs haastateltava kommentoi kaikkien luokkien yhteistä työskentelyä seuraavasti: *”[– –] sillon (kaikkien luokkien kanssa) saattaa olla aika ahasta löytää paikkaa, ku vaikka opetetaan päässälaskut, niin sitte kaikki pyörii lattialla. Niin omassa luokassa on kuitenkin vähempi oppilaita, niin on helpompi työskennellä”*. Tässä vastauksessa ilmenee

ympäristön merkitys myös psyykkiseltä ja fyysiseltä osaltaan, kun kaikkien luokkien yhteinen toiminta aiheutti oppilasta häiritsevää ”lattialla pyörimistä” ja oppilas jopa kuvasi yhdessä työskentelyn olleen ahdasta. Työskentely oman luokan kanssa on kyseisen oppilaan mukaan siis fyysisestikin helpompaa. Oman luokan kanssa oleminen koettiin myös rauhallisempana, kun taas kaikkien luokkien yhdessä toimimisen koettiin aiheuttavan paljon meteliä ja häiritsevää näin työskentelyä.

Omaan luokkaan kuuluvaksi liitettiin usein myös oma opettaja. Opettajan merkitys sosiaalisessa oppimisympäristössä näkyi oppilaiden positiivisena kokemuksena oman opettajan vahvemman läsnäolosta kevätlukukaudella: *”Mun mielestä mulla on se mukavaa, että ku me saahaan olla enemmän omien opejen kanssa... Oman luokan kanssa.”* ”On kiva työskennellä oman opettajan kanssa.” Toisaalta opettajia haastatellessa kävi ilmi, että kuitenkin osalle oppilaista sen merkitys, kuka solun opettajista opettaa milloinkin, oli pieni. Toinen opettajista kuvasi oppilaiden ajatuksia seuraavasti: *”Moni kaipas omaa opettajaa, mutta sitte aika iso osa oli semmosia jotka sano, että oikeestaan on ihan sama kuka opettaa, kunhan ois niinku edes se oma luokka siinä vaan, että ei kaikki sekasin.”* Solun kolme opettajaa olivat mitä ilmeisimmin siis ”lunastaneet paikkansa” oppilaiden turvalliseen sosiaaliseen ympäristöön kuuluvina henkilöinä, osana sosiaalista turvaverkkoa. Oman luokan suurempi merkitys verrattuna ikioman opettajan merkitykseen tulee ilmi seuraavassa oppilaan lainauksessa: *”Vois olla oma luokka mutta eri opettajia. Se tuo sellasta vaihtelua.”*

Tutkimuksen tulosten valossa lapselle turvalliseen sosiaaliseen oppimisympäristöön kuuluu erityisesti mieluisten ja tuttujen tovereiden kanssa työskentely. Näiden tovereiden kanssa leikitään ja toisinaan vietetään aikaa myös koulun ulkopuolella. Yhtenä alkuopetuksen tavoitteena on yhdessä toimimisen opettelu erilaisten oppijoiden kanssa, niin kuin tutkimuksen teoreettisessa osassa luvussa 2.2 on määritelty. Sosiaaliset taidot ovat yksi alkuopetusikäisellä oppijalla voimakkaasti kehittyvä osa-alue (luku 2.1), ja lasta tulisikin rohkaista ja kannustaa työskentelemään myös vieraampien ikätovereiden kanssa. Suhteet ikätovereihin ovat merkityksellisiä tulevien vuorovaikutustaitojen harjoittelun kannalta (Sura 1999, s. 122–123). Syyslukukauden työskentelyryhmiin jako pyrki osaltaan ohjaamaan oppilaiden ryhmäytymistä ja työskentelyä: ryhmässä ei ollut välttämättä juuri niitä parhaita kavereita, jolloin esimerkiksi parityön tekeminen vaati uuteen ihmiseen tutustumista. Oppilaat olivat selvästi ehtineet ensimmäisen luokan aikana muodostaa

voimakkaita sosiaalisia siteitä tiettyihin luokkatovereihin, mikä hankaloitti työskentelyryhmissä toimimista.

Myös opettajat pitivät sosiaalisten taitojen kehityksen tukemista yhtenä tärkeänä alkuopetuksen tavoitteena:

Haastattelija: *”Kuinka tärkeänä pidätte sitä, että kakkosluokkalaiset oppivat tekemään kaikkien kanssa töitä, vai onko sen harjoittelemisen aika vasta myöhemmin?”*

Opettaja 1: *”No on se mun mielestä kyllä tärkeä jo tässä vaiheessa, että nythän ne niinku luodaan ne semmoset perusteet sille jatkolle. Että ainaki itellä semmonen olo, että nyt haluais tämän kevään aikanaki saaha niille semmoset taidot, että ne hyvin pärjäis siellä kolmosella, ja siellä varmasti tehään isompia projekteja enemmän sitten. Niin että ois semmoset hyvät lähtökohat sinne.”*

Opettaja 2: *”Ja sitte se on ehkä sen yhteisöllisyyden ja luokkadyynamiikan kannalta ihan oleellista, että sää pystyt työskentelemään niinkö kaikkien kanssa, ja me kaikki opettajat ollaan hirveän tarkkoja ryhmäjaossa, että ei saa niinku yhen ainutta nyrpistystä naamassa näkyä siinä vaiheessa, ku sää sanot että sää oot jonku pari.”*

Opettajat kokivat tärkeänä sen, että vain läheisimmän luokkakaverin kanssa työskentely ei ole itsestäänselvyys, ja kaikkien kanssa olisi opittava tekemään töitä. Opettajien hyvistä aikeista huolimatta oppilaat siis kokivat työskentelyryhmät sosiaaliselta ympäristöltään haastavana juuri sen tärkeän kaverin puuttumisen vuoksi. Eräs oppilas kuvasi kokemuksiaan työskentelyryhmistä seuraavasti: *”Ne (ryhmät) oli sillain aika ärsyttäviä, että jos halus vaikka työskennellä jonku kaverin vieressä, piti olla pari, niin sitte ei voinu olla oman kaverin kanssa”* Tässä tapauksessa oppilaan kaveri oli ollut eri työskentelyryhmässä. Sura (1999, s. 122-123) erottaa käsitteellisesti ystävyysuhteet muista toverisuhteista: toverisuhteiden kautta lapsi kokee kuuluvansa ryhmään, ja ystävyysuhteet puolestaan ovat intensiivisiä kahdenkeskisiä suhteita, jotka sisältävät sitoutumista ja molemminpuolista kiintymystä. Suran mukaan nimenomaan läheiset ystävät toimivat lapselle tärkeänä emotionaalisena turvaverkkona ja tuen lähteenä. Erityisen tärkeitä ystävyysuhteet ovat lapsen yhteistyötaitojen ja vuorovaikutuksellisen herkkyyden kehityksessä. Työskentelyryhmiin jako kenties vaikeutti näiden ystävyysuhteiden ylläpitämistä.

Oppilaiden haastatteluaineistosta löytyi myös pari kappaletta positiivisia kokemuksia työskentelyryhmien käytöstä ja uusien sosiaalisten suhteiden muodostamisesta. Yksi oppilas kuvasi saaneensa 2. luokan aloittamisen jälkeen uusia kavereita: *"Ku on kerennyt tutustua enemmän näihin (muiden luokkien oppilaisiin), sieltä on löytynyt mukavia tyyppejä, joitten kanssa voi olla."*, eli uusia toverisuhteita oli tällä vastaajalla muodostunut nimenomaan luokkien sekoittumisen ja työskentelyryhmien ansiosta. Toisessa esimerkissä oppilas kertoo löytäneensä syyslukukauden ryhmäjakojen ansiosta uuden ystävän eri luokalta, mutta on nyt harmissaan, kun työskentely on siirtynyt takaisin yhden luokan pariin:

Haastattelija: *"Millä tavalla nyt on koulussa erilaista, kun nyt on nämä omat luokat?"*

Oppilas: *"Sillon mä ainaki tutustuin uuteen kaveriin. Mutta nyt tulee suru, että millon mä saan sen kans leikkiä, ku on aina semmosia että 'Ollaan nyt omien luokkien kanssa'. - - mä löysin heti semmosen jonka kanssa mä voisin olla, ja sitte heti tuli ne (omiin luokkiin jaot)."*

Vaikka suurin osa haastateltavista koki ryhmässä ja pareittain työskentelyn pääsääntöisesti haastavana vähemmän tuttujen luokkatovereiden kanssa, pitäisikö alkuopetusikäisiä kuitenkin ohjata määrätietoisesti työskentelemään erilaisissa ryhmissä, jotta taidot kehittyisivät ja työskentelyyn erilaisten ihmisten kanssa opittaisiin? Koska turvallinen sosiaalinen ympäristö on yksi tämän tutkimuksen kokemusten positiivisuutta tai negatiivisuutta määrittävä tekijä, tulisi tästä turvallisuuden tunteesta luopumatta pyrkiä tukemaan lasten sosiaalisten taitojen kehitystä, pikku hiljaa edeten.

Oppilaiden vastauksista nousi selvästi esille työrauha ja sen merkitys. Haastateltavat oppilaat mainitsivat hyvin usein työrauhan tai sen puutteen: huono työrauha oli aiheuttanut negatiivisia kokemuksia erityisesti syyslukukaudella. Kolmen luokan yhteisen työskentelyn koettiin aiheuttaneen huonoa työrauhaa. Oppilaat käyttivät pääasiassa käsitteitä *melu* ja *meteli* kuvaamaan huonoa työrauhaa.

Haastattelija: *"Oliko se kiva vai ei kiva, kun kaikki luokat oli yhdessä? Ja saat kertoa siitä, että millaista se oli, kun kaikki luokat oli yhdessä."*

Oppilas: *"Välillä ihan kiva, ja välillä ei niin kiva."*

Haastattelija: *"Joo. Kerro vain lisää siitä kun oli kiva, ja siitä myös kun ei ollu kiva."*

Oppilas: *"No... sillon ei esimerkiksi ollu kiva, ko välillä oli kauhee melu."*

Haastateltavat kuvasivat erityisesti työskentelyryhmissä olemisen vaikuttaneen huonon työrauhan ja metelin syntymiseen:

Haastattelija: *"Tuleeko sulla mieleen sitte jotaki huonoja asioita niistä ryhmistä?"*

Oppilas: *"No ainaki se, että siellä oli aika kova melu."*

Haastattelija: *"Mistäköhän se johtu?"*

Oppilas: *"Koska siellä oli niin paljon porukkaa."*

Kun oppilailta näin selvitettiin syytä sille, miksi työskentelyryhmissä oleminen aiheutti huonoa työrauhaa, puhuivat he paljon oppilaiden määrästä ja "samassa paikassa olemisesta". Melun koettiin aiheutuvan siitä, kun useat oppilaat työskentelivät samassa paikassa ja "porukoissa". Osa oppilaista toisaalta kertoi, että heitä ei melu juurikaan häirinnyt, vaikka kuitenkin totesivat työskentelyryhmissä olemisen aiheuttaneen huonoa työrauhaa. Tällaisia tapauksia oli 23 oppilaan haastatteluaineistossa vain muutama, jolloin voidaan puhua poikkeavista tapauksista (ks. esim. Hirsjärvi ja Hurme 2001). Työrauhan koettiin olleen huono erityisesti eniten liikkumavaraa saavalla työskentelyryhmällä, eli vähiten opettajan apua tarvitsevien ryhmässä. Oppilaat eivät siis kenties olleet vielä taitotasoltaan valmiita työskentelemään vähemmällä ohjauksella eli vähemmän opettajajohtoisesti ja itse työskentelystään vastuuta ottaen – ainakaan työrauhan säilyttämisen suhteen. Eräs haastateltava oppilas kuvasi tätä ongelmaa sanoen "[– –] *ku jotku tykkää porista ja jotku ei.*" Alkuopetusikäisen kehittyvät työskentelytaidot vaativat mitä ilmeisimmin vielä paljon opettajan ohjausta ja selkeitä sääntöjä. Itseohjautuvuutta harjoitellaan vielä.

Kevätlukukauden kokemukset työrauhasta olivat selvästi positiivisemmat. Melun koettiin vähentyneen syyslukukauteen verrattuna. Syyksi tähän mainittiin oman luokan kanssa työskentely ryhmien sijaan.

Haastattelija: *"Millä tavalla nyt on koulussa erilaista, ku nyt on nämä omat luokat?"*

Oppilas 1: *"Noo silleen, ko ei oo nyt ainakaan niin kova mekkala."*

Oppilas 2: *"Joo, koska nyt on vähän rauhallisempaa, ku on vähän omien luokkien kanssa."*

Haastattelija: *"Mitä sää olit mieltä siitä, ku kaikki luokat oli yhdessä silloin aikasemmin?"*

Oppilas 3: *"No oli siinä aika paljon hälinää..."*

Oppilas 4: *"Sama meilläki."*

Oppilas 3: *"Että... En mää hirveenä siitä tykänny kyllä aina välillä."*

Haastattelija: *"Onko nyt vähemmän hälinää sitte?"*

Oppilas 3: *"On."*

Haastattelija: *"Mistäköhän se vois johtua?"*

Oppilas 3: *"No ehkä siitä kun me, tuota, ollaan luokittain omissa luokissa, ja silti niinkö yhdessä."*

--

Haastattelija: *"Miksi se on huono, se hälinä?"*

Oppilas 4: *"Koska..."*

Oppilas 3: *"...no koska ei saa rauhottua hirveen helposti, kaikkia niitä hommia mitä on annettu tekemään."*

Opettajan läsnäolo vaikuttaa vahvasti alkuopetusikäisten työilmapiiriin, kun työskentelytaitoja ja työrauhan säilyttämistä harjoitellaan. Huomioon tulee myös ottaa opettajien vaikutus oppilaiden mielipiteisiin: opettajat kertoivat painottavansa kasvatuksessaan ja opetuksessaan vahvasti hyvän työrauhan merkitystä, ja tämä luultavasti näkyi myös oppilaiden mielipiteissä, sillä niin moni oppilas piti vastausten perusteella työrauhaa tärkeänä ja tavoittelemisen arvoisena asiana.

Usein oppilaat mainitsivat kokevansa oman luokan kanssa työskentelyn miellyttävämpänä kuin työskentelyryhmät. Seuraavassa katkelmassa tulee työrauhan puutteen lisäksi ilmi oppilaiden fyysisen sijoittumisen merkitys tilassa, kun työskentelyryhmien oppilaat olivat saaneet valita työskentelypaikkansa joko koko tilasta tai osittain rajatusta tilasta. Myös tämän paikkojen valinnan koettiin aiheuttaneen huonoa työrauhaa.

Haastattelija: *"Tykkäsikö niistä ryhmistä vai et tykänny? Tai tykkäsitkö olla niissä?"*

Oppilas: *"Tykkäsin olla, mutta hauskeempaa on olla luokan kanssa."*

Haastattelija: *"Okei, osaatko kertoa tarkemmin, minkä takia nyt luokan kanssa on hauskeampi?"*

Oppilas: *"Koska siinä ei oo tunnilla niin paljon melua, eikä tuu riitoja."*

Haastattelija: *"Onko nyt siis vähemmän melua, kuin silloin kun oli ne ryhmät?"*

Oppilas: *"On."*

Haastattelija: *"Okei."*

Oppilas: *"Monet oli samassa paikassa."*

Jokainen haastatelluista koki työrauhan parantuneen keväällä verrattuna syyslukukauteen. Oma luokka sosiaalisena ympäristönä koettiin positiivisempana kuin syksyn työskentelyryhmät. Oppilaat eivät kohdistaneet haastattelussa huonoa työrauhaa koskemaan yksittäisiä henkilöitä, vaan työrauha koettiin kollektiivisena ominaisuutena, johon jokainen voi osaltaan vaikuttaa. Ainoastaan yhdessä tapauksessa oppilas nimesi omassa työskentelyryhmässä häiriköineen henkilön, ja toisessa haastattelussa yksi oppilas sanoi olleensa itse osallinen huonoon työrauhaan, sillä työryhmässä työskennellessä tuli poristua muiden kanssa. Muutama haastateltava totesi työrauhan olevan heille merkityksetöntä omassa työskentelyssä, eli näiden oppilaiden mukaan ympärillä oleva hälinä ei häirinnyt heitä. Kuitenkin myös nämä oppilaat pitivät työrauhaa olennaisena osana koulunkäyntiä, sillä luokkayhteisön työrauha tuli esille myös heidän haastattelussaan ilman, että haastattelija olisi sitä esille ottanut. Työrauhan saavuttamisen myötä koko koulutyöskentelyn koettiin muuttuneen miellyttävämmäksi.

6.2 Psyykkisen oppimisympäristön merkitys

Psyykkisen oppimisympäristön alakategoriaksi muodostettiin *valinnan vapauden eli autonomian merkitys, pätevyyden merkitys sekä yhteenkuuluvuuden merkitys*. Psyykkisen oppimisympäristöön nähdään tässä tutkimuksessa liittyvän vahvasti itsemääräämisteoria (itseohjautuvuusteoria, itsemääräytyvyysteoria), sillä sen kuvataan muodostuvan kolmesta psykologisesta perustarpeesta (Ryan ja Deci 2000): omaehtoisuudesta eli autonomiasta, pätevyydestä eli kyvykkyydestä ja yhteenkuuluvuudesta. Nämä kolme vaikuttavat motivaation syntymiseen. Psyykkistä oppimisympäristöä kuvaa siis erityisesti motivaation osa-alue. Motivaatioon ei kuitenkaan perehdytä tässä tutkimuksessa tarkemmin sen teoreettisen laajuuden vuoksi. Oppilaiden vastauksissa tuli esille kokemuksia liittyen

kaikkiin kolmeen edellä mainittuun, eli itsemääräämisteoria sopii oppimisympäristöjaottelun lisäksi tulosten tulkinnalliseksi lähtökohdaksi.

Psyykkistä oppimisympäristöä luonnehtiva merkitys oli kokemus autonomiasta eli valinnan vapaudesta. Kevätlukukauden työskentely on muuttunut omien luokkien opetuksen myötä opettajajohtoisemmaksi kuin syyslukukaudella. Syyslukukaudella opettajan läsnäolo oli riippuvainen työskentelyryhmistä: erityisesti vähiten opettajan apua tarvitsevalla työskentelyryhmällä (luottamuksen kehän ”uloimmalla kehällä”) oli enemmän vapautta ja samalla vastuuta. Tässä ryhmässä työrauha koettiin pääsääntöisesti huonona, mutta tämän ryhmän oppilaat kokivat taas saaneensa eniten valinnan vapautta, jolloin kokemukset siitä olivat muita positiivisempia. Eniten opettajan apua tarvitsevan työskentelyryhmän oppilaat olivat taas kokeneet syyslukukauden työrauhan muita työskentelyryhmiä parempana, ja valinnan vapauden eniten rajoitettuna. Kevään koulunkäynnistä kaikki haastatellut oppilaat kuvasivat valinnan vapautta positiivisemmin kuin syksyllä, käyttäen esimerkiksi sanoja ’nyt saa mennä/nyt saa tehdä’. Oppilaat kokivat siis olevansa autonomisempia.

Eräs oppilas kuvasi syys- ja kevätlukukauden välistä eroa seuraavasti: *”Sillon ei saanu mennä minne halus, mutta nyt saahaan.”* Autonomian tunne on Ryanin ja Decin (2000) itsemääräämisteorian mukaan yksi motivaatiota määrittävä osa-alue. Oppijan täytyy saada kokea olevansa valinnoissaan autonominen, eli liika kontrolli heikentää työskentelyn mielekkyyttä ja motivaatiota. Tässä tapauksessa lasten kokema autonomia eli valinnan vapaus tuli esille niin sosiaalimuodoissa kuin oman paikan valinnan tärkeenä: kokemukset autonomiasta liittyivät siis työskentelypaikan tai työskentelytoverin valintaan sekä näiden rajoittamiseen. Erityisesti vapautta valita oma paikka pidettiin tärkeänä. Vaikka työskentelyryhmien sisällä paikka saatiin valita tietyn, rajatun alueen sisältä, kokivat oppilaat tämän liian rajoittavana.

Haastattelija: *”Tykkäsitkö vai etkö tykänny niistä (työskentely)ryhmistä?”*

Oppilas: *”En tykänny.”*

Haastattelija: *”Kerro vaan lisää, että miksi et tykänny?”*

Oppilas: *”No koska se oli tylsää, kun joka kerta piti mennä samaan paikkaan, ja se oli sen takia tylsää.”*

Haastattelija: *”Miksi se oli tylsää tehdä aina samassa paikassa?”*

Oppilas: *"Koska se oli ärsyttävää, ku aina piti vaan joka ikisellä tunnilla katsella niitä vanhoja ja tylsiä seiniä, ja se oli tylsää muutenki."*

Näin ollen valinnan vapauden kokemus liittyi vahvasti työskentelyryhmien eli luottamuksen kehän sovelletun mallin käyttöön. Malli rajoitti valinnanvapautta eli oppilaan autonomian kokemusta sekä työskentelyparin että työskentelypaikan valinnassa. Seuraavassa haastattelukatkelmassa molemmat oppilaat olivat olleet vähiten opettajan apua tarvitsevien ryhmässä.

Haastattelija: *"No millasta se oli, se ryhmässä oleminen?"*

Oppilas 1: *"Ihan kivaa, ku sai valita työskentelypaikan."*

Oppilas 2: *"No se oli sen takia just kivaa, ku sai ite valita missä tekee."*

Vähiten opettajien apua tarvitsevien ryhmä siis koki koulutyöskentelyn autonomian osalta kaikkein vapaimpana ja positiivisimpana. Esimerkiksi oppilas, joka oli ollut kahdessa eri työskentelyryhmässä, koki mukavampana ja "kivempana" sen ryhmän, jossa työskentelypaikan sai valita täysin vapaasti. Lisäksi oppilaat toivat esille pettymyksiä työskentelyryhmäjakojen suuhteen syyslukukaudella: *"Olin kokoajan siinä yhdessä ryhmässä, vaikka mää halusin mennä välillä toiseen, mutta en mää päässy jostaki syystä."* Oppilaat käyttivät usein ilmaisuja 'sain' tai 'en saanut', 'pääsin' tai 'en päässyt', 'piti olla' ryhmäjakoihin liittyen: toinen ryhmä koettiin siis jollain tavoin kiinnostavampana, miellyttävämpänä tai parempana, mutta oppilas ei ollut itseohjautuvuutensa puolesta valmis siirtymään toiseen ryhmään. Lapsen autonomian tunne siis rajoittui ryhmäjakojen suhteen, mikä koettiin lasten osalta negatiivisena.

Oppilaiden työskentelyryhmiin liittyvistä kommentteista huomasi heidän pitäneen ryhmiä eriarvoisina. Eriarvoisuuden kokemus ilmeni erityisesti valinnan vapautta rajoittavissa kokemuksissa. Koska vähiten opettajan apua tarvitsevan ryhmän jäsenet saivat valita työskentelypaikan koko solutilasta, näkivät muiden työskentelyryhmien oppilaat tämän etuoikeutena ja ehkä jopa epäileluutena. Vaikka työskentelyryhmät olivat oppilasainekseltaan muuttuvia, ja ryhmien tarkoitus oli kannustaa oppilasta työskentelyn itseohjautuvuuteen, olivat työskentelyryhmien jaot oppilaiden mielissä vielä kevätlukukaudellakin hyvin vahvana ja työskentelyryhmien oikeuksista ja rajoituksista puhuttiin paljon, vaikka malli oli haastattelutilanteeseen mennessä jo poistettu käytöstä.

Luottamuksen kehä ja siitä sovellettu malli otti huomioon alakouluikäisten väliset erot kehityksessä, erityisesti itseohjautuvuuden suhteen, mutta oppilaat eivätkä oppilaiden vanhemmat mieltäneet mallia täysin toimivaksi eriarvoistumisen kokemuksen takia. Haasteena tämäntyyppisen mallin käytössä lienee se, että yksittäisellä lapsella saattaa olla kehityksen osa-alueiden väillä suuriakin eroja, esimerkiksi tiedollisissa taidoissa lapsi saattaa olla hyvinkin kykenevä ja itseohjautuva, kun sosiaalisissa taidoissa lapsi tarvitsee vielä ohjausta (ks. luku 2.1). Yksilöllisten ja yksilöiden välisten kehityksen erojen huomioiminen oikeanlaisella tavalla on selvästi haastavaa. Lapsen täytyisi tasoeroista huolimatta saada kokea Ryanin ja Decin (2000) mainitsemaa yhteenkuuluvuuden tunnetta.

Myös opettajat kokivat työskentelyryhmien käytön aiheuttaneen eriarvoistamista oppilaiden kesken. Toisaalta opettajat pitivät ryhmien käyttöä erityisen hyödyllisenä eniten tukea tarvitseville oppilaille: *"[– –] tavallaan mää ajattelisin että ne oppilaat, joilla oli haastetta, varmasti oikeestaan hyöty siitä paljon, ja että ne sai oikeesti tosi hyvän tuen, verrattuna sitte ehkä niihin jotka oli toisissa ryhmissä [– –] mutta se sitten aiheutti niille semmoista kokemusta olevansa huonompi, jolloin aateltiin, että se ei sitten oikeesti palvele sitä tarkoitusta."* Opettajat eivät kokeneet mallia kuitenkaan läpeensä huonona, vaan näkivät siinä kehittämismahdollisuuksia.

Valinnan vapauden rajoittaminen liittyi myös tehtävien tekoon. Kevätlukukaudella kokonaisvaltaisen oppimisen mallin ollessa käytössä tehtävien teon järjestystä ja tekoaikaa ei oltu rajattu yhtä paljon kuin syyslukukaudella. Vaikka oppilaat saivat vaikuttaa tehtävien tekoon keväällä vähemmän kuin syksyllä, eivät oppilaat kommentoineet tähän liittyviä kokemuksiaan negatiivisesti. Myös tässä voidaan nähdä alkuopetusikäisen itseohjautuvuuden olevan vasta harjoitteluvaiheessa: oppilaat antoivat mieluusti opettajan määritellä tehtävien tekoa verrattuna siihen, että oppilas olisi itse päättänyt asiasta. Oppilaat eivät kenties kokeneet olevansa tarpeeksi kyvykkäitä olemaan vastuussa omasta oppimisestaan – helpommalta tuntuu, kun joku sanelee valmiiksi, mitä tulee tehdä ja milloin. Myös tässä voidaan pohtia sitä, kuinka paljon tämän ikäisiä oppilaita kannattaa rohkaista itseohjautuvuuteen ja milloin vastuun ottaa opettaja.

Tutkimuksen teoreettisessa viitekehityksessä (luku 4.1) määritelty itsemääräämisteoria tukee tutkimuksessa ilmenneitä tuloksia. Jos oppilaiden autonomiaa rajoitettiin liiaksi erityisesti työskentelypaikkojen valintaan liittyen, aiheutti se negatiivista kokemusta

koulutyöskentelylle ja koulussa olemiselle. Samoin sosiaalisen oppimisympäristön yhteydessä esille tullut yhteenkuuluvuuden tunne, ja samoin työskentelyryhmien eriarvoistumisen kokemuksesta seurannut yhteenkuuluvuuden tunteen puuttuminen vaikuttivat vahvasti kokemusten positiivisuuteen tai negatiivisuuteen: mitä miellyttävämmän ja turvallisemman tuntuinen oppilaan sosiaalinen ympäristö oli, eli mitä enemmän koettiin yhteenkuuluvuuden tunnetta, sitä positiivisempänä oppilas koki koulunkäynnin ja oppitunnit.

6.3 Fyysisen oppimisympäristön merkitys

Vaikka fyysinen oppimisympäristö osa-alueena on selkeä oppimisympäristön määrittäjä, muodostettiin sen alakategorioiksi vielä *paikan merkitys* ja *tilan merkitys*. Paikan merkitys liittyi edellisessä luvussa osaltaan oppilaan kokemaan autonomiaan, mutta sillä oli merkitystä myös fyysisenä paikkana. Paikalla oli siis oma, itseisarvoinen merkityksensä. Paikka tarkoittaa tässä tapauksessa erityisesti oppilaan työskentelypaikkaa solutilassa. Koska henkilökohtaisia paikkoja ei ollut, oli paikka toisinaan muuttuva, toisinaan pysyvä. Osa oppilaista kaipasi paikkaan pysyvyyttä, eli he toivat esille halua työskennellä jatkuvasti samassa paikassa. Yhtä suuri osa oppilaista taas koki paikan muuttumisen rikkautena ja vaihteli mielellään työskentelypaikkaa. Paikka valittiin oppilaan toimesta tai määrättiin opettajan toimesta joko syyslukukaudella työskentelyryhmän rajatun alueen sisältä, tai kevätlukukaudella jonkin tilaan jaetun kolmen luokkatilan sisältä.

Syyslukukaudella paikan valinta työskentelyryhmien rajatun alueen sisältä koettiin oppilaiden mukaan pääsääntöisesti epämiellyttäväksi ja ”tylsäksi”. Usein oppilaat kuvasivat työskentelyryhmien paikkoja myös hienotunteisesti ”ihan kivoiksi”, mutta uskaltautuivat kuitenkin tuomaan esiin positiivis- tai negatiivissävyytteisiä kokemuksiaan työskentelypaikoista.

Haastattelija: *”Mitä sää olit mieltä niistä ryhmien omista paikoista?”*

Oppilas: *”No se oli ihan kiva, mutta silleen, se oli tosi kiva ku sai mennä sinne ryhmäalueelle, tai valita sieltä paikan, mutta se ei ollu oikein kiva, ku ei saanu mennä ihan minne tahtoo.”*

Yllä olevassa lainauksessa tulee ilmi paitsi oppilaan objektiivinen suhtautuminen työskentelypaikkoihin (oppilas löysi paikoista jotain hyvää mutta kuitenkin myös jotain huonoa), myös paikan liittyminen vahvasti valinnan vapauteen (edellinen luku). Muutosta kevätlukukaudella syyslukukauteen verrattuna oppilaat kuvasivat positiivisena sanomalla paikan valinnasta usein, kuinka ”enää ei tarvitse mennä samaan paikkaan”. Paikan merkitykseen liittyy tässä tutkimuksessa vahvasti se, että oppilailla ei ole tilassa henkilökohtaisia, nimettyjä paikkoja. Tila näyttäytyy kokonaisuutena vapaana, mutta tilan rajaaminen sallittuihin ja ei-sallittuihin paikkoihin rajaa oppilaan näkökulmasta liiaksi tätä vapautta. Mielenkiintoinen ilmiö on myös se, että vaikka tila on kevätlukukaudella jaettu verhoilla ja huonekaluilla kolmeen osaan luokkatyöskentelyn helpottamiseksi, eivät oppilaat kokeneet tätä fyysistä luokkajakoa rajoittavana, vaan päinvastoin kokivat positiivisena sen, että luokka-alueen sisältä sai oman työskentelypaikan valita suhteellisen vapaasti. Tähän vaikuttanee se, että luokat vaihtelivat työskentelytiloja keskenään säännöllisesti. Oppilaat kokivat luokkien keskinäisen tilojen vaihtelun mukavana ja positiivisena, parempana kuin jos luokkatila olisi aina samassa paikassa.

Paikan tärkeys tuli ilmi esimerkiksi siinä, kuinka yksi haastateltu oppilas oli kokenut tilanteen, jossa hän oli halunnut mennä tietylle paikalle tai tiettyyn *paikkaan*, mutta joku toinen oli jo ollut siellä. Usein paikkoihin ja niiden valintaan kuvattiin liittyvän myös ahtaus ja tämän johdosta hankaluus löytää paikkaa. Vaikka tila on pinta-alaltaan suuri, kokivat oppilaat paikan löytämisen toisinaan hankalana. Perinteiset, oppilaiden henkilökohtaiset paikat tuovat eittämättä selkeyttä työskentelypaikkoihin. Kuitenkin vaikkapa pulpetit hankaloittavat osaltaan tilan muunneltavuutta, joka on yksi ydinajatus uudessa oppimisympäristöajattelussa. Vaikka kukaan oppilaista ei suoraan tuonut ilmi kaipaavansa esimerkiksi omaa pulpettia tai muuta henkilökohtaista paikkaa, oli opettajilla kehitysehdotuksia oppilaiden henkilökohtaisiin paikkoihin liittyen.

Opettaja 1: *”En näe tätä läpeensä huonona, mutta mitä kaipaisin, niin ois ollu hyvä vaikka suunnittelussa, että ois jokaisella kuitenkin se oma pesä johon aina pääsee, aina mennään, ja sinne on niinku joku oma kulkuväylä, eikä se oo kenenkään muun pesän kautta.”*

[--]

Haastattelija: *”Eli jos tämä avoimen oppimisympäristön trendi lähtee etenemään, niin semmonen ehotus, että kaikilla olis kuitenkin se oma tukikohta?”*

Opettaja 2: *"Kyllä, että olis mahdollisuus että on yhteinen iso, ja sitte saa avattua, mutta on kuitenkin myös oma, mistä lähtee, mistä aloitetaan."*

Oppilaat kertoivat syys- ja kevätlukukauden kokemuksiin liittyen myös paljon fyysiseen ympäristöön liittyviä kokemuksia. Osa haastatelluista oppilaista kuvasi syys- ja kevätlukukauden välistä muutosta kertomalla ensimmäiseksi fyysisen tilan ja ympäristön muutoksesta.

Haastattelija: *"No millä tavalla nyt on erilaista?"*

Oppilas 1: *"Ko tossa on nyt tuo seinä, ja ku nuo sohvut on tossa ympyrässä tolleen, niin ne on erilailla, vaihettu järjestystä."*

Oppilas 2: *"Tää on paljon, no, isompi ku se meidän (ykkös)luokka."*

Haastattelija: *"Kumpi on ollu kivempi paikka, ykkösluokka vai tämä?"*

Oppilas 2: *"Tämä, koska tää on uus paikka."*

Haastattelija: *"Mikä tässä on oikein kivaa tässä paikassa?"*

Oppilas 2: *"Että täällä on nää... semmonen iso tila, ettei tarvi istua jossaki semmosessa yhessä pulpetissa aina."*

Tilan suuri koko koettiin positiivisena. Toisaalta syyslukukaudella työskentelyryhmien kesken jaettu tila koettiin toisinaan liian ahtaaksi ja pieneksi ryhmän kokoon nähden. Täytyy muistaa, että tila on virallisesti suunniteltu sadalle oppilaalle, kun tutkimushetkellä oppilaita oli 76. Jos osa oppilaista oli kokenut ahtautta jo kolmen luokan yhteistoiminnassa, kuinka hyvin voi neljän luokan yhteinen työskentely onnistua samassa tilassa? Oppilaat pitivät tilan monipuolisuudesta ja pehmeät huonekalut koettiin perinteisiä pulpetteja parempina. Toisaalta tilassa koettiin olleen erityisesti syyslukukaudella ahtautta, jonka tulkittiin johtuvan työskentelyryhmien sijoittumisesta. Kun tilaa oli kevätlukukaudella jaettu luokkien kesken eri osiin, kuvasivat eräät oppilaat tuntemuksiaan tilasta seuraavasti: *"No ehkä tää on paljon tilavampi näin."* *"Munki mielestä ehkä."* Toisaalta yksi haastateltu oppilas koki syys- ja kevätlukukaudella olleen *"hyvin tilaa aina"*. Tilan kokemus oli luultavasti riippuvainen siis siitä työskentelyryhmästä, missä lapsi syyslukukauden ajan oli.

Ison tilan luomat mahdollisuudet koettiin syyslukukaudella levottomuutena ja epävarmuutena erityisesti työskentelypaikkojen suhteen. Tilassa olevan väliseinän

sulkemisella koettiin olevan työrauhaa ja työskentelyn miellyttävyyttä edesauttava vaikutus, kun taas väliseinän aukaisemisen koettiin aiheuttavan negatiivisia vaikutuksia, mikä käy ilmi seuraavasta haastattelukatkelmasta.

Haastattelija: *"Onko nyt iso meteli?"*

Oppilas: *"Ei, välillä on kun jotku juoksee. Sitte ku nuo väliseinät aukastaan, niin on iso meteli. Sitte ku ne aukastaan, niin keskittyy liikaa muihin eikä omaan tehtävään."*

Muutama haastateltu oppilas ilmaisi ajatuksen pelkän oman luokan kanssa solutilassa olemisesta. *"Jos ois yks mejän luokka, niin voitais olla tosi isossa tilassa ja olis tosi kivaa!"* Ajatus yhdestä luokasta koko tilassa koettiin houkuttelevana ja oppilaat intoutuivatkin mielellään kuvittelemaan tilan mahdollisuuksia yhden luokan kesken. Lisäksi haastatelluilta oppilailta tuli jonkin verran kehitysehdotuksia fyysiseen oppimisympäristöön liittyen: huonekalujen järjestystä voisi vaihtaa (*"Huonekalut saisi olla muuten, ku nyt on tylsä järjestys"*), huonekalujen väri voisi olla parempi, istumapaikkoja ei ole tarpeeksi.

Opettajat kokivat uuden, yhtenäisen ja muunneltavan tilan erityisesti pedagogisena rikkautena, mutta tilan koettiin aiheuttavan myös haasteita. *"Kyllä opettajakin kaipaa sitä omaa luokkaa ja sitä oman luokan tuntua, ja se on niinku isoin haaste tässä tilassa."* Erityisesti opettajilta tuli ehdotuksia fyysisten tilojen kehittämiseen liittyen. Tilan moninaisuuden haasteena oli järjestelmällisyyden puute. Opettajat ehdottivat tähän ratkaisuksi sekä oppilaille että opettajille omia paikkoja, "tukikohtia": *"Ja nyt sitä ei ihmettelee että oppilaillaki on tavarat hukassa ja unohtuu helpommin tänne, kuin normaaliluokkaan, kun mulla itelläki on kaikki hukassa. Työpisteitä on neljässä eri kohtaa, niin mullaki on omat paperit vähän missä vaan, että se on vähän niinkuin semmonen ongelma. Että tarvii sen oman, mistä niinkö lähtee, sen tukikohdan."* Tilassa tulisi opettajien mukaan olla mahdollisuus myös suljettuun, äänieristetympään osaan. Seiniäkin opettajat kaipasivat tilaan lisää pelkkien sermien sijasta. Opettajat olivat siis kokeneet oppilaiden tavoin työrauhan säilyttämisen tilassa haasteellisena. Toinen sisääntulo tilan toisella puolella olisi opettajien mukaan myös tärkeä, sillä oppilaat joutuvat kulkemaan koko tilan läpi mennessään esimerkiksi omien lokeroidensa luokse, ja näin mahdollisesti häiriten sillä hetkellä opetuksessa olevaa ryhmää tilan etuosassa.

”[– –] Tässä (tilassa) ne reunaehdot on isommat ehkä sille yhteistyölle, mutta sitte ne reunaehdot sille yhden luokan kanssa työskentelylle on tosi paljon pienemmät, sitä on paljon hankalampi toteuttaa tässä. Ja se antaa meille päänvaivaa, että tää on just käännettynä. Jos muut, joilla on oma luokka miettii sitä, että miten yhteistyö (onnistuu), 'On pikkusen hankala ku toinen on tuolla toisessa päässä'. Miten oot yksin tämmösessä tilassa, jossa lampataan ja ei oo kuin verhoja? Niin se on taas se meidän ongelma, että jokaisessa on ne omansa. Että siihen on pikkuhiljaa kasvanu, hyväksyny toisaalta sen, että tämän tilan haaste on se että, sää saat sen yhen oman luokan.”

Opettajat siis kokivat tilan antavan mahdollisuuksia erityisesti yhteistyölle, mutta mahdollisuudet oman luokan kanssa itsenäisesti toimimiselle, ollen välillä muilta rauhassa, koettiin olevan huonot. Perinteisessä luokassa tilanne on päinvastoin. Tutkimuskohteessa oppilaat nauttivat monipuolisen tilan luomista mahdollisuuksista, mutta tilan rajoittaminen eri työskentelyryhmien omiksi alueiksi vaikutti negatiivisesti kokemuksiin tilasta.

6.4 Opettajien kokemuksia

Syyslukukauden puolessa välissä 2016 kaksi opettajaa kokeilivat ensi kertaa toimintamallia, jossa kokonaisvaltaista teknologiakasvatusta toteutetaan alkuopetuksessa. Moderni kouluympäristö asetti ehdot sille, että toimintaa tulee toteuttaa kolmen opettajan ja kolmen luokan kesken samassa tilassa. Kevätlukukauden alkaessa eheytytystä opetuksesta ja luottamuksen kehää soveltavasta toimintamuodosta luovuttiin. Tämän muutoksen myötä myös opettajien oppimisyhteisö eli sosiaalinen sekä fyysinen oppimisympäristö pienenivät. Syyslukukauden suuri oppilasmäärä koettiin negatiivisena myös opettajien osalta. Yhdellä opettajalla saattoi työskentelyryhmien epätasaisen jakautumisen takia olla liian suuri oppilasmassa hallittavaksi. Tämä vaikutti myös oppilaantuntemukseen.

Opettaja 1: “Myös sitten kun vanhemmat paljon kyselee, että 'no miten sillä ja sillä lapsella menee', niin syksyllä en oikeesti tienny välillä, että miten jollaki lapsella menee. Niin nyt oikeesti pysyn kärryllä kaikista mun oppilaista.”

Oppilaiden kohtaaminen koettiin siis syksyllä haasteellisena. Kun yhden luokan yhteisöä ei selkeästi ollut, vaan kaikki 76 oppilasta olivat tavallaan jokaisen opettajan vastuulla, ei

oppilaisiin tutustumiselle ja heidän kohtaamiselleen jäänyt tarpeeksi aikaa. Toinen suuri syyslukukaudella ollut haaste liittyi oppilaiden ja kotien kokemukseen työsentelyryhmien eriarvoistamisesta.

Opettaja 2: ”Vaikka me hirveesti korostettiin sitä, että tää ei oo semmonen... Me vaiheltiin, yritettiin aina vaihtaa nimiä eri ryhmiin, että ne ei tavallaan sillä tavalla hoksais edes semmosta systeemiä, mutta se jotenki... Ja vanhemmilta hirveesti tuli aina sitä viestiä, että heillä kotona puhutaan siitä, että ’se ja se on paremmassa ryhmässä’.”

Toimintamalli ei siis saanut kaikilta osapuolilta täyttä tukea. Luokkayhteistön toimintaa muutettiin joululoman jälkeen takaisin kaikille tuttuun, perinteisempään malliin oppilaiden ja kotien toiveisiin vastaten. Oppilaat ja huoltajat olivat toivoneet selkeämpää mallia myös tuntirakenteisiin. Syksyn malli, jossa oppilas itse valitsi viikon tehtäväjärjestyksen, muutettiin opettajajohtoisemmaksi. Opettajat kokivat kotien olleen sitä mieltä, että alkuopetusikäinen oppilas ei ole valmis tekemään itse valintoja opittavaa ainesta kohden. Tässä tapauksessa puhutaan jälleen itsemääräämisteorian mukaisesta kyvykkyyden tunteesta (ks. luku 4.1) sekä itseohjautuvuuden kehittymättömyydestä (ks. luku 2.1).

Ehetytyn opetuksen näkökulmasta opettajat kokivat opetuksen taustalla olevien aihepiirien kulkevan opetuksessa edelleen mukana, mutta eivät yhtä vahvasti kuin syksyllä. Syksyn kokonaisvaltaisista projekteista ja oppiainerajattomuudesta oli kevätlukukaudella luovuttu. Esimerkiksi tehtävät oli kirjattu syksyllä oppilaille oppiainerajattomasti, mutta keväällä tehtävät on eroteltu matematiikan, äidinkielen ja mahdollisten muiden oppiaineiden mukaan. Kujamäen (2014, s. 31) mukaan matematiikka ja äidinkieli vaativatkin erillistä opetusta erityisesti alkuopetuksessa. Yhdeksi syyksi oppiaineiden eheyttämisen vähentämiselle opettajat mainitsivat haasteen siitä, kuinka he kokivat erityisesti taideaineiden jääneen vähemmälle panostukselle, jolloin niiden tavoitteissa jäätiin jälkeen. Opettajat mainitsivat myös ”päänsisäisen kaaoksen”, joten kokonaisvaltaisten opetusprojektien suunnittelu ja toteutus on osaltaan voinut olla opettajia kuormittavia, niin kuin uusien asioiden opettelu yleensäkin on. Samantyyppisiä opettajien kokemuksia eheytytystä opetuksesta ilmeni Kujamäen (2014) tutkimuksessa (luku 3.3).

Opettajat puhuivat siitä, kuinka samaan ajankohtaan sattui ehkä liian paljon muutoksia. Opettajat sanoivat voisivansa kokeilla konseptia mielellään uudestaan, mutta lähtien rauhallisemmin liikkeelle: pikku hiljaa omasta luokasta kohti yhteisöllisempää toimintaa.

Opettajat muuttivat solun toimintaa pääosin muista toimijoista lähteneiden toiveiden vuoksi. Ilman niitä opettajat olisivat kertomansa mukaan luultavasti jatkaneet toiminnan kehittämistä. ”[– –] käytännössä se ois sitte varmaan ollu niin, että kuitenkin kaks luokkaa ois pitäny heti ryhmäyttää yhteen ja tehdä yhdessä, yks luokka ois tehny toisen, ja sitte taas jotenki niitä pyöritellä.” Opettajat siis huomasivat toiminnassa parannettavaa ja olisivat mieluusti lähteneet puuttumaan ongelmakohtiin, mutta muutosvastarinta koettiin liian suureksi. Yleensä myös opettajat muuttuvat ja kehittyvät yhteistoiminnan myötä, ja parhaimmillaan he oivaltavat ongelmia omassa toiminnassaan (Rainio 2012, s. 126).

Opettajat kokivat myös muutoksen jälkeisessä toiminnassa olevan joitain epäkohtia, joita syyslukukauden toiminnassa ei ollut. Tehtävät jäivät opettajien mukaan oppilailla usein kesken, kun aika on rajattu vain yhteen oppituntiin kokonaisten projektien sijaan. Oppilaat tekevät nyt vähän, tai eivät ollenkaan, luokkarajattomia ryhmä- ja paritöitä. Oppiaines on opettajien haastattelun mukaan kevään pedagogiikassa myös irrallista, eikä näyttäydy lapselle asioita yhdistävänä kokonaisuutena. Kokonaisvaltainen kasvatus tavoittelee juuri näitä kokonaisuuksia (ks. luku 3.4). Opettajilla oli ollut ajatuksena toteuttaa syyslukukauden konseptin mukaista pedagogiikkaa, mutta sopivaa rakennetta ja rutiineja ei siihen vielä ennen muutosta ehtinyt syntyä.

Kahden erilaisen toimintamuodon koettiin palvelleen erilaisia oppijoita eri tavoin motivaation suhteen.

Haastattelija: ”Onko oppilaissa näkynyt motivaatiotason nousua keväällä?”

Opettaja 1: ”Se on oppilaskohtasta. Osa oppilaista on motivoituneempia nyt, kun taas osa oli syksyllä. Oman näkemyksen mukaan vilkkaat poikaoppilaat oli huomattavasti motivoituneempia syksyllä, kun sai itse valita ja vaikuttaa laajemmin. Nykyään kiltit, hiljaiset suorittajat tuntuvat nauttivan selkeydestä ja tuntikohtaisuudesta sen oman opettajan lähetyvillä.”

Tasapainottelu sopivien opetusmuotojen välillä on siis haastavaa, kaikkia ei voi miellyttää. Osa motivoituu paljosta tekemisestä ja toiminnasta, osa nauttii kirjojen parissa työskentelystä. Haastattelun opettajan käsitys siitä, että oppilailla oli syksyllä enemmän vaikutusmahdollisuuksia ja valinnan vapautta, on päinvastainen oppilaiden kokemusten kanssa. Ainakin syksyn työskentelyryhmien toiminnan pohjalta oppilaat kokivat, että valinnan vapautta oli syksyllä vähemmän kuin keväällä. Vaikka tehtävien teko oli

syyslukukaudelta kevätlukukaudelle siirryttäessä muuttunut opettajajohtoisemmaksi vähentäen oppilaan autonomiaa tehtävien teon järjestyksen suhteen, eivät oppilaat tuoneet tätä muutosta esille negatiivisena.

Opettajat kokivat syys- ja kevätlukukauden toiminnassa erityisesti yhteistyön positiivisena. Yhteistyössä ajateltiin olevan voimaa. Vaikka opettajat pohtivat ihannetilanteen olevan sellainen, missä kaksi luokkaa ja kaksi opettajaa työskentelee yhdessä, oli heidän mukaansa kolmen opettajan yhteistyö toiminut hyvin, vaikka siinä koettiin olevan myös riskinsä. Yhteistyö ei ole opettajien mukaan loppunut toiminnan muutokseen, se on vain muuttanut muotoaan.

Opettaja 2: ”En ite haluais missään nimessä työtä tehdä yksin omassa luokassa, kuitenkin, että kyllä mää silti aattelen, että siinä yhteistyössä on voimaa.”

Ihanteellisimmaksi määräksi luokkien välisessä yhteistoiminnassa opettajat mielsivät kahden luokan yhteistyön, jolloin myös oppilasmäärä reilu neljälläkymmenellä lapsella olisi vielä hallittavissa. Opettajat kokivat kolmen opettajan yhteistyön toimineen hyvin, mutta ajattelivat, että jos tilasuunnittelun mukaisesti solussa työskentelee neljä luokkaa, toimii luokkien yhteisopetus luultavasti luontevimmin luokkapareittain.

6.5 Yhteenveto

Alkuopetusikäisen lapsen voimakas kehitysvaihe tuli tuloksissa esille erityisesti sosiaalisten taitojen kannalta (ks. luku 2.1). Kouluiän alkaessa lapsen itsenäisyys lisääntyy ja minäkäsitys itsestä oppijana muotoutuu (Ahonen ym. 1998, s. 170). Alkuopetuksen tavoitteena onkin kehittää oppilaan positiivista minäkuva eli luoda perustaa myönteiselle käsitykselle itsestä oppijana (POPS 2014). Sosiaalisia taitoja harjoiteltiin sosiaalisen oppimisympäristön muutoksen mukana, kun työskentelyryhmät loivat oppilaille uuden ja erilaisen sosiaalisen ympäristön verrattuna aiempaan. Kykyä toimia työskentelyryhmissä voidaan peilata sosiaalisen kompetenssin käsitteeseen koulukontekstissa, eli siihen, millainen kyky oppilaalla on toimia luokkatilanteissa sosiaalisesti suotuisalla tavalla (Poikkeus 1998, s. 122–127). Oppilaiden sosiokognitiivisten taitojen huomattiin olevan eri tasolla, kun osa oppilaista sopeutui toisia huomattavasti helpommin uuteen sosiaaliseen ympäristöön ja oppivat näin muita nopeammin toimimaan työskentelyryhmissä.

Koska kahdeksas ikävuosi on tutkimusten mukaan kriittinen kohta sosiaalisten kognitioiden kehityksessä (Korkiakangas 1998, s. 188), tulisi alkuopetusikäisiä kannustaa työskentelemään monipuolisissa sosiaalisissa ympäristöissä. Myös opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan oppilaita tulee ohjata yhdessä toimimiseen ja vastuunottoon monipuolisia työskentelytaitoja harjoitellessa. Oppilaiden kokemukset syyslukukaudelta olivat erityisesti sosiaalisesta ympäristöstä lähtevien häiriötekijöiden summa. Yhtenä merkitsevä tekijänä ilmeni työrauhan puute. Laajasta sosiaalisesta oppimisympäristöstä johtuva meteli tai rauhattomuus liittyi siihen, että sosiaalinen oppimisympäristö ei ollut toiminnaltaan vielä riittävän kehittynyt miellyttävän työskentely-ympäristön saavuttamiseksi. Yhtenä alkuopetuksen tavoitteena onkin valmistaa oppijoita myöhempää koulunkäyntiä varten opetellen koululaisen roolia ja monipuolisia työskentelytapoja sekä yksin että yhdessä oppien (Brotherus ym. 2002, s. 167).

Merkittävä muutos syksyn ja kevään toimintamallien välillä oli luottamuksen kehän sovelletun mallin poisjättäminen ja omien luokkien kanssa työskentely yhteistoiminnan sijaan, eikä niinkään oppiainerajaton ja eheytetty opetus verrattuna oppiainepohjaiseen opetukseen. Luokkakajakoihin palaaminen merkitsi toimimista turvallisemman, tutun sosiaalisen verkoston kanssa, jolloin yhteisöllisen oppimisen mallia ei enää toteutettu kokopäiväisesti. Turvallinen sosiaalinen ympäristö ja turvalliset sosiaaliset suhteet vahvistavat yhteenkuuluvuuden tunnetta (Ryan ja Deci, 2000). Yhteenkuuluvuuden tunne taas lisää koulussa olemisen ja koulutyöskentelyn mielekkyyttä. 2. luokkalaisten alkaen olla enenevässä määrin tietoinen itsestään ja muista oppijoina, liittyi työskentelyryhmissä toimiseen vertailu toisiin ryhmiin. Muun muassa tämän eriarvoistumisen kokemuksen pohjalta tuli kaipuu turvallisiin, jo tuttuihin sosiaalisiin ympyröihin. Oppilaat kokivat uuden ympäristön kenties liian turvattomana, jonka johdosta opettajat mielsivät työskentelyryhmämallin pois jättämisen olevan sillä hetkellä parempi vaihtoehto kuin mallin parissa jatkamisen.

Kokonaisvaltaisen oppimisen mallista (luku 3.4) löytyi yhteneväisyyksiä syyslukukauden toimintaan. Esimerkiksi työtapoina käytettiin paljon työpistetyöskentelyä ja ryhmytykset perustuivat luokkien sijaan vaihteleviin kokoonpanoihin oppilaiden tason perusteella. Holistinen eli kokonaisvaltainen oppimiskäsitys ottaa huomioon oppilaan olemassa olevat osaamisalueet ja oppimista edesauttavat motivaatiotekijät, jolloin oppilaan toimintaa muokkaa muun muassa tunne omasta kyvykkyydestä ja oppimisen tavoitteiden kokemisesta mielekkääksi ja henkilökohtaiseksi (Krokfors ym. 2010, s. 69). Vaikka

opetuksen kokonaisvaltaisuus oppisisältöjen eheyden ja tiedollisten kokonaisuuksien puolesta pirstoutui toimintamallin muutoksen myötä, oppilaiden motivaatio on kaiken kaikkiaan haastatteluiden perusteella noussut ja työskentelyn mielekkyys lisääntynyt. Informaali oppiminen kietoutuu tutkimuksen kohteessa formaaliin oppimiseen (ks. luvut 3.2 ja 4.2), mutta keväällä eri tavalla ja eri painotuksin kuin syksyllä. Vaikka syyslukukauden toiminnan voidaan nähdä olevan kokonaisvaltaisempaa ja informaalimpaa, ja kevätkauden toiminnan formaalimpaa muun muassa opettajajohtoisemman ja oppiainepohjaisemman toiminnan perusteella, tapahtuu oppimista edelleen monipuolisesti sosiaalisissa ja emotionaalisissa tilanteissa kognitiivisten tilanteiden lisäksi (konstruktivismi).

Informaaliin oppimiseen liittyy myös autonomian tunne, ja oppilaiden autonomian määrään koulussa liittyvät erityisesti hierarkian näkyvyys ja valtasuhteet (Krokfors ym. 2010, s. 69). Tässä tutkimuksessa suurin osa haastatelluista alkuopetusikäisistä kaipasi tietyiltä osin tätä autonomian tunnetta. Toisaalta myös opettajajohtoinen toiminta koettiin positiivisena, eli alkuopetuksen opettajan roolin toivottiin siis olevan enemmän aktiivinen toimija, eikä sivustaseuraaja, kuten täysin informaalisissa oppimisessa. Itseohjautuvuustaidot eivät alkuopetusikäisellä ole vielä riittävät, jotta suuri määrä autonomisuutta koulutyössä koettaisiin pidemmän päälle miellyttävänä. Taitoja tulisi siis pikku hiljaa kehittää ja tämän myötä lisätä oppilaan valinnan mahdollisuuksia. Formaali opetus sisältää tutkittavina olleille oppilaille paljon tärkeiksi koettuja asioita. Oppilasaines on kuitenkin aina erilaista. Tutkimuksen perusteella sopivan formaalin ja informaalin opetuksen välisen suhteen löytämiseen vaaditaan erilaisten toimintamallien kokeiluja.

Fyysinen oppimisympäristö muuttui kevätlukukaudelle siirryttäessä väliseinän käyttöön otolla siten, että suuri, yhteisöllinen luokkatila jaettiin nyt kahteen osaan. Tämä vaikutti merkittävästi fyysisen ympäristön lisäksi oppilaiden sosiaaliseen ympäristöön, joka rajaantui nyt myös konkreettisesti vain oman luokan kanssa toimimiseen. Tutut luokkatoverit ja ystävyssuhteiden syventäminen yhteistoiminnan kautta merkitsivät oppilaille parempaa viihtyisyyttä, itsemääräämisteorian mukaista motivaation nousua ja työskentelyn mielekkyyden lisääntymistä. Myös opettajat olivat kaivanneet omaa luokkaa ja mahdollisuutta perehtyä ja tutustua paremmin juuri oman luokan oppilaisiin. Opettajat kokivat kevätlukukauden toiminnan olevan tietyiltä osin selkeämpi, mutta se ei kuitenkaan vielä vastannut opettajien tulevaisuuden toiveisiin.

Opettajat kokivat uudenaikaisessa oppimisympäristössä olevan haasteita suljetumman ja perinteisemmän opetusmallin näkökulmasta. Yhteistoiminnallisuuden ja yhteisöllisyyden mahdollisuudet ovat tilassa hyvät, mutta opettajat kokivat oman luokan kanssa ehdottoman tarpeelliseksi niin sanotun tukipisteen, joka toimisi niin tilanteiden rauhoittamisen kuin järjestyksen ylläpitämisen kannalta. Kouluarkkitehtuuriset muutokset ajavat opetusta entistä suurempien ryhmäkokojen suuntaan. Tämä ei välttämättä ole hyväksi niille oppilaille, jotka tarvitsevat alati opettajajohtoista opetusta tai rajattua, selkeää luokkatilaa. Myös opettajat kaipasivat omaa tilaa tai työpistettä, vaikka yhteistyön mahdollisuudet fyysisissä tiloissa toivotettiin tervetulleeksi uudistukseksi.

Tulosten yhteenvetona voidaan todeta, että oppilaiden kokemukset syyslukukaudelta olivat pääasiassa oman työskentelypaikan ja -kaverin valinnan rajoittamiseen liittyviä. Syyslukukauden kolmen alkuopetusluokan iso yhteisö aiheutti myös rauhattomuutta ja meteliä, jonka koettiin selvästi vähentyneen muutoksen myötä kevätlukukaudella. Merkittävä muutos syksyn ja kevään toiminnassa on työskentelyryhmien pois jättäminen ja omien luokkien kanssa työskentely kolmen luokan yhteistoiminnan sijaan. Yllättävää oli, että oppilaat eivät kokeneet merkitseväenä syyslukukauden eheytetyn, teemapohjaisen opetuksen muutosta kevätlukukauden oppiainepohjaisempaan opetukseen. Toisin sanoen opetuksen muodon muuttuminen ei ollut muutoksessa merkitsevä tekijä, vaan yhteisöllisestä opetuksesta siirtyminen oman luokan kanssa toimimiseen, josta toive oli erityisesti noussut oppilaiden ja kotiväen kautta.

7 Tutkimuksen luotettavuustarkastelua

Tutkijan omat käsitykset lapsesta, aikuisesta ja yhteisöstä sekä niihin liittyvistä toiminnoista vaikuttavat tutkimuksen jokaiseen vaiheeseen. Tutkijan taustaoletukset, -tiedot ja teoreettinen perusta määräävät myös, mitä menetelmiä on mahdollista käyttää. Jos tutkija ei tiedosta omia lähtökohtiaan liittyen tutkimukseen, hän voi toimia ristiriitaisesti tavoittamatta lasten näkökulmia. (Karlsson 2012, s. 36–39.) Tutkielman tekijöillä on tulevana luokanopettajina pedagoginen näkökulma lapsiin ja lapsuuteen, perheen ja omakohtaisen kokemuksen kautta muodostuneen käsityksen lisäksi. Karlssonin mukaan nämä tutkijan tietoiset ja tiedostamattomat kokemukset vaikuttavat herkästi lapsia koskevan aineiston valintaan ja tulkintaan niistä. Henkilökohtaisten tuntemusten tiedostettu käsittely ja erittely antaa lapsille tiedon tuottajina tilaa, mutta myös näkyvyyttä heidän elämälleen ja ajatuksilleen. Toisaalta myös tutkijan omat kokemukset voivat herkistää noteeraamaan joitakin tiettyjä asioita lasten kokemasta maailmasta. Tässä tutkimuksessa mahdollisimman luontevan ja todenmukaisen lasten tuottaman tiedon keräämiseksi oppilaita haastateltiin oppituntien aikana, tilanteeseen “sulautuen” ja hiljalleen johdatellen oppilaat tutkittaviin aiheisiin ja haastattelukysymyksiin.

Haastattelijoiden oma ennakkokäsitys lasten vastaustyylistä vaikutti haastattelukysymysten laadintaan. Lasten oli hankala vastata liian avoimiin kysymyksiin, joten kysymysten tuli olla tarpeeksi eksakteja, muttei kuitenkaan johdattelevia. Johdattelevuutta oli etenkin ensimmäisissä haastatteluissa hankala välttää, mutta molemmat haastattelijat huomioivat tämän epäkohdan ja korjasivat kysymystyyliään ja kysymisen taktiikkaa haastattelujen edetessä. Myös Karlsson (2012, s. 45) viittaa eräisiin tutkimuksiin, joiden mukaan lapset usein saattavat vastata monipuolisiin ja aidosti esitettyihin kysymyksiin lyhyesti. Koska lasten oletettiin vastaavan pääasiassa lyhytsanaisesti, oli varsinaisia haastattelukysymyksiä tarkentamaan mietitty valmiiksi useita lisäkysymyksiä. Hirsjärven ja Hurmeen (2001, s. 184) mukaan vaihtoehtoisten lisäkysymysten pohtiminen edesauttaa haastattelututkimuksen laadukkuuden tavoittelua. Tarkentavien kysymysten todettiin olleen tarpeen lähes kaikissa oppilaiden haastatteluissa: usein lasta sai houkutella kertomaan aiheesta enemmän, ja valmiiksi mietityt lisäkysymykset edesauttoivat tätä tavoitetta. Eskolan ja Suorannan (2001, s. 93) mukaan luottamus on onnistuneen haastattelun avainkysymys, joka on riippuvainen suoraan haastatteluista saataviin tuloksiin.

Yhä monipuolisempien ja laajempien vastausten saaminen lapsilta olisi edellyttänyt pitkää tutustumisaikaa ja lasten luottamuksen vahvaa ansaitsemista, ja tätä tavoitetta olisi edistänyt kenties etnografinen lähestymistapa. (vrt. Karlsson 2012, s. 46)

Perinteinen haastattelutilanne ei ole lapsille luonnollinen. Haastattelijalla on valta-asema aihepiirin määrittelijänä, josta lasten tulisi ajatuksiaan ilmaista. Lapsella voi kuitenkin olla mielessään jokin muu hänelle mieltäisempi asia, jota aikuinen ei aina huomaa ottaa esiin - varsinkaan tuntemattomia lapsia haastatellessa. (Karlsson 2012, s. 45.) Tällaisia tilanteita tuli, kun lapsi alkoi puhua jostain aiheeseen täysin liittymättömästä, jolloin haastattelija kuunteli ja oli tarvittaessa empaattinen, eli reagoi lapsen puheeseen. Jos aiheesta tuntui saavan jotain irti, siitä pystyi esittämään lisäkysymyksiä, ja jos aihe ei mitenkään liittynyt tutkimukseen, haastattelija yritti hienovaraisesti johdatella lasta takaisin tutkittavan aiheen piiriin. Karlssonin mukaan lapsia haastateltaessa kysytään usein vääriä kysymyksiä, jolloin huomio ei kohdistu lasten kannalta oleellisiin ja relevantteihin ilmiöihin. Mikäli halutaan tavoittaa lasten itsensä tuottamaa aitoa tietoa, tutkijan on oltava avoin lasten viesteille. Tutkijan tulee löytää lasten luontaiset tavat ilmaista ja tuoda esiin heidän ajatuksiaan. Kunkin lapsen yksilöllisyys otettiin huomioon haastattelutilanteessa: yksi haastateltava saattoi tarvita haastattelijan toimesta paljon jutustelunomaista keskustelua, jotta vastauksia saatiin, kun toinen haastateltava taas käytti mielellään pitkiä puheenvuoroja, jolloin haastattelija oli lähinnä kuuntelijan roolissa.

Koska osa alkuopetusikäisten haastatteluista toteutettiin kahden tai kolmen henkilön ryhmässä, vaikutti ensimmäisen haastateltavan vastaus toisinaan jälkimmäisten vastauksiin, jolloin vastauksista ei tullut täysin uniikkeja ja itse mietittyjä. Tämä epäkohta pyrittiin huomiomaan kysymällä toisena ja kolmantena vastanneelta, olisiko heillä jotain muuta lisättävää. Myös tutkimuksen ajallinen sijoittuminen vaikuttaa osaltaan luotettavuuteen: toimintamallien kokemukset erityisesti kevään osalta olivat vielä melko vähäisiä toiminnan ollessa käynnissä vasta muutaman kuukauden. Ajankohta oli toisaalta mietitty niin, että lapsilla olisi jo kokemuksia uudesta mallista, mutta he edelleen muistaisivat asioita syksyn koulunkäynnistä.

Oman ulottuvuutensa tähän tutkielmaan antaa tutkijaparina toimiminen. Haastattelut päätettiin toteuttaa niin, että opettajien haastattelut pidettiin yhdessä kahden opettajan ja molempien tutkielman tekijöiden ollessa läsnä, mutta lasten haastattelussa toimimme yksin

haastatellen eri lapsia. Tämä toimintatapa antoi monipuolisuutta haastatteluille molempien löytäessä oman tapansa haastatella ja haastatteluihin muodostuikin tietynlainen rutiini ja toistuvuus. Haastattelurunko varmisti sen, että selvitimme samoja asioita, mutta haastatteluja läpikäydessä haastattelujen painotuksen huomattiin olleen eri erilaisissa asioissa. Kun haastattelut yhdistettiin analyysivaiheessa, ne antoivat tutkimukselle monipuolisuutta ja lisäsivät näin luotettavuutta. Tutkielman tekijät päätyivät keskustelemalla analyysin tulosten lopullisista luokituksista konsensukseen eli yksimielisyyteen (vrt. Hirsjärvi ja Hurme 2001, s. 186).

Tutkimuksen tulokset on liitetty teoriaosassa kuvattuihin teorioihin ja niistä johdettuihin ongelmiin, eli johtopäätöksillä on teoreettista yleisyyttä (Ahonen 1994, s. 152). Kokemusten ja käsitysten kuvailun lisäksi on niitä selitetty teoriaan tukeutuen. Ahonen kuvaa tutkimuksen luotettavuuden mittareina myös tutkimustulosten aitoutta ja relevanssia. Aitous muodostuu tässä haastattelututkimuksessa aineiston hankintaprosessin ja luottamuksen rakentamisen kuvauksesta sekä riittävästä määrästä litteroituja haastatteluotteita. Aineistosta tehdyissä johtopäätöksissä tulee välttää ylitulkintaa. Otteet on pyritty ottamaan tutkimukseen mukaan niin, että niistä selviää koko merkitysyksikkö oikeassa yhteydessään, eikä vain osaa siitä, jolloin peruste tulkintayksikölle on näkyvissä. Tutkimuksen aineiston relevanssi ilmenee tutkijoiden teoreettisessa perehtyneisyydessä ja kyvyssä käyttää tätä perehtyneisyyttä haastatteluja suunnitellessa ja kerätessä (mt). Haastatteluilla kerättiin kokemuksia syyslukukaudesta verrattuna kevätlukukauteen, ja lasten ollessa kyseessä vertailun kohteena olivat mahdollisimman konkreettiset asiat, jolloin käsitteitä eheytetty opetus, oppimisympäristö tai kokonaisvaltaisuus ei otettu alkuopetusikäistä haastatellessa mukaan. Nämä käsitteet tulivat esille opettajien haastatteluissa.

Aiemmassa on jo kuvattu lasten haastattelun aiheuttamia haasteita, joita olivat siis kysymysten johdattelevuuden välttäminen sekä lasten lyhytsanaiset vastaukset, joita molempia oli tutkielman tekijöiden osalta pohdittu etukäteen ja näin ollen näitä haasteita osattiin odottaa ja ratkaista. Aineiston ulkopuolelle eli kokonaan tulkitsema jätettiin lasten haastatteluissa neutraaleiksi luokitellut vastaukset. Nämä olivat vastauksia, jotka eivät aineiston analyysin ensimmäisessä vaiheessa sopineet positiivisiin eivätkä negatiivisiin kokemuksiin. Ne päätettiin jättää kokonaan käsittelemättä tutkimuksessa suppean määränsä vuoksi. Kevätlukukaudella työrauhan koettiin oppilaiden ja opettajien mukaan parantuneen pienempien sosiaalisten oppimisympäristöjen vuoksi. Lisäksi

aineiston analyysivaiheessa jouduttiin jättämään pois osa yhden haastattelun erityislapsen vastauksista, sillä vastausten koettiin olleen täysin irrelevantteja ja tutkimuksen kannalta merkityksettömiä. Näiden vastausten tulkinta olisi ollut täysin oma tutkimuksensa.

Tutkielman luotettavuuteen liittyy myös yllättävät muutokset. Aineistonkeruupäivänä haastattelijat saivat tietää opettajien teettäneen oppilaille pienimuotoisen, ennen joululomaa toteutetun, sanallisen keskustelun. Keskustelussa oli käyty yksi luokka kerrallaan läpi oppilaiden ajatuksia senhetkisestä solun toiminnasta esimerkiksi luokkatoimintaan liittyen. Haastattelijat pitäytyivät suunnittelemissaan haastattelukysymyksissä ja päättivät olla ottamatta huomioon ennen joulua käytyä keskustelua, sillä siitä oli jo useampi kuukausi aikaa. Toisaalta käyty keskustelu saattoi osaltaan vaikuttaa oppilaiden vastausten samankaltaisuuteen, mutta haastatteluista koettiin kuitenkin saaneen tuotua esille oppilaiden aitoja ja yksilöllisiä käsityksiä ja kokemuksia.

Tutkimuksen eettisyydestä on pyritty pitämään huolta läpi tutkimusprosessin eri vaiheiden. Koska tutkimus on osaltaan lapsilähtöistä, on lasten vapaaehtoista osallistumisesta huolehdittu ja lasta kuunneltu läpi aineistonkeruuvaiheen, eli lapsella oli missä vaiheessa tahansa mahdollisuus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta. Lapsia ei voida myöskään identifioida tutkimuksen tuloksista. Karlsson (2012, s. 47) nostaa yhdeksi näkökulmaksi sen, kuinka paljon lapsille kerrotaan tutkimuksesta ja sen tarkoituksesta. Tämä tutkimus tulee olemaan julkinen ja avoin kenen tahansa luettavaksi, jolloin esimerkiksi oppilailla ja vanhemmilla on mahdollisuus tutustua tutkimukseen. Tutkimuksen tarkoitus on ollut alusta saakka selvittää sekä huonoja että hyviä kokemuksia tutkimuskohteen tapauksesta.

Tutkielman tuloksiin liittyen tulkinnassa on aina kolme tasoa: tutkittavien tulkinta tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä, tutkijoiden tulkinta tutkittavien tuottamasta aineistosta sekä lukijan tulkinta. Fenomenografisessa tutkimuksessa pyritään tuomaan aidosti esille tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden tulkinta ja ajatukset ympäröivän maailman kokemuksista, jota Niikko (2003, s. 24) nimittää toisen asteen näkökulmaksi. Oleellista on tutkijoiden omien kokemusten tiedostaminen ja sulkeistaminen, vaikka tätä ei voidakaan täydellisesti saavuttaa (mt., s. 40). Olemme kirjanneet tutkimuksen tulokset mahdollisimman avoimesti, jolloin lukijalla on mahdollisuus perehtyä tulkintojen taustalla oleviin lähtökohtiin.

8 Pohdinta

Koulu- ja opetuskulttuuri on hitaasti muuttuvaa. Vaikka vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet pyrkii kokonaisvaltaisempaan ja eheyttävämpään opetukseen, muutoksen ei voida ajatella tapahtuvan hetkessä. Tässä pro gradu – tutkimuksessa uudenlaisten opetusmenetelmien kokeilu herätti selvästi eri osapuolissa vastarintaa. Oppilaiden ja kotiväen omat kokemukset ja mielipiteet koulunkäynnistä vaikuttivat muutoksen syntyyn. Näin ollen esimerkiksi eheytytyllä, oppiaineettomalla tai oppiainerajattomalla opetuksella ei ole koulumaailmassa vieläkaan tarpeeksi tukevaa jalansijaa, jotta tieteellinen tieto olisi riittävää ennakkoluuloja ja aiempia kokemuksia vastaan. Opettajien tulisi pystyä toteuttamaan ja kokeilemaan uudenlaisia opetusmetodeja luokissaan ilman ulkopuolista painetta vaihtaa tuttuun ja turvalliseen opetusmalliin. Tämän pro gradu -tutkimuksen myötä todistetaan ainakin, että alku on hankalaa.

Tutkimuksen kohteen opettajat kokeilivat opetusmuotoa ensimmäistä kertaa, jolloin oli luonnollista kokea haasteita eri osapuolten toimesta ennen tasapainon löytämistä. Samoin oppilailla ei ollut aiempaa kokemusta yhteisöllisen oppimisen mallista, jolloin kodeista on saattanut periytyä oppilaillekin niin sanotun pulpettiopetusmallin peruseriaate (Brotherus ym. 2002, s. 46). Tämän pro gradu -tutkimuksen tuloksiin tukeutuen voi todeta, että ennen yhteisölliseen toimintakulttuuriin hyppäämistä tulisi varmistaa, että sekä kotona kuten myös koulussa opettajat ja oppilaat tiedostavat sen pitkän kehityskaaren, jonka oppilas tulee enenevässä määrin itseohjautuvana oppijana mahdollisesti kokemaan ja käymään läpi. Vapaudessa on vastuu, ja näin ollen vastuun ymmärtäminen ja harjoittelu on erityisen tärkeää ennen vapauksien antamista.

On totta, että opetuskulttuurin muutokseen on varattava aikaa, mutta se, missä määrin perinteisiä ja moderneja pedagogisia toimintamalleja tulisi toisiinsa loppujen lopuksi suhteuttaa, on tärkeä kysymys. Kotiväki ja huoltajat ovat usein vielä perinteisten oppimiskäsitysten puolestapuhujia, jolloin myös oppilailla on tietynlainen oletus opetuksen opettajajohtoisuudesta. Opettajien mielipiteet taas tuntuvat jakautuvan niin, että osa kokee perinteisten mallien olevan ajattomia, ja osa toteuttaa opetuksessaan jokaista uusinta innovaatiota. Hyvänä vaihtoehtona voisi ajatella oppilaiden itsensä kuulemista. Jo alkuopetusikäisillä lapsilla on näkemyksiä siitä, millainen opetus hänelle on mieluisinta ja

parhaiten toimivaa. Kuten tässä tutkimuksessa tuli ilmi, osa oppilaista halusi selkeitä, opettajajohtoisia tunteja ja osa nautti toiminnallisuudesta ja vapaudesta.

Tutkimuksen tulosten perusteella todettiin, että opettajajohtoisia opetusta kaivataan kuitenkin enemmän alkuopetusikäisten oppilaiden osalta, jolloin he myös paremmin tietävät, mitä itse oppivat tai ovat oppimassa. Toisin sanoin kaikki oppilaat eivät koe tarvetta täydelle itseohjautuvuudelle tai sen kokoaikaiselle harjoittamiselle vielä alkuopetuksessa. Häirikköoppilaina pidetään silloin niitä, jotka eivät osaa ohjautua itsenäisesti, vaikka heille opettajajohtoisuus toimisi parhaiten oppimistavoitteidenkin vuoksi - ja päinvastoin. Lisäksi isossa oppilasryhmässä alkuopetusikäinen ei koe oloaan täysin turvalliseksi ja luonnolliseksi, joka myös osaltansa voi vaikuttaa modernien toimintamallien toimivuuteen. Kuinka käy alati rakennettavien yhtenäiskoulujen oppilaiden ja oppimistulosten, jos luokkakoon suurenemisen lisäksi opettajajohtoisuus ja opettajan läsnäolo vähentyy niillä, jotka siihen eivät ole tottuneet?

Jos tutkimuskohteen oppilaat olisivat esikoulusta saakka totutelleet yhteisölliseen toimintaan, ei yhtä voimakasta muutosvastarintaa olisi luultavasti kehittynyt toimintaan tottumisen ja rutinoitumisen myötä. Ihanteellisin tilanne eheyttämisen kannalta on niillä oppilailla, joilla on mahdollisuus olla esiopetuksesta vähintään kuudennen luokan päättymiseen saakka modernien opetusmetodien parissa. Koulutie ei kuitenkaan etene kaikilla näin, vaan opetusmetodeissa on suurta vaihtelua opettaja- ja koulukohtaisesti. Tutkimus herätti ajatuksen siitä, onko alkuopetuksen tavoitteet ja jokaisen oppijan lähtökohdat mahdollista huomioida riittävän hyvin suuressa, monen luokan muodostamassa alkuopetusryhmässä. Uusia koulurakennuksia rakennetaan yhteisöllisen oppimiskäsityksen mukaan. Rakenteita tulisi suunnitteluvaiheessa huomioida erityisesti muunneltavuuden kannalta, jotta erilaiseen toimintaan sopivia oppimisympäristöjä olisi kouluissa ja luokkatiloissa riittävästi. Alkuopetusikäinen kokee suuressa 80-100 oppilaan ryhmässä varmasti levottomuutta ja epävarmuutta, jolloin mahdollisuus tilan jakamiselle pienempiin osiin olisi tärkeä asia.

Tälläkin hetkellä eletään opetuksen murrosvaihetta. Kokeillaan uutta, pohditaan vaihtoehtoja, kokeillaan toista. Tämä pro gradu -tutkimus ajankohtaisuudessaan toimii apuvälineenä erityisesti kirjoittajille itselleen, mutta myös muille opetuksen parissa työskenteleville, koska tarkoituksena oli puntaroida tasapuolisesti kahden erilaisen

toimintamallin hyviä ja huonoja puolia uudenaikaisessa oppimisympäristössä. Jokainen opettaja tuottaa omat menetelmänsä opetuksen suhteen, mutta tämän pro gradun tutkimustulos kertoo erään tapauksen tarinan. Tässä tapauksessa aineiston antoivat pääasiallisesti oppilaat – joiden vuoksi opettajan työtä tehdään. Oppilailla on oikeus saada laadukasta ja omaa osaamistaan vastaavaa opetusta, ja opettajilla on oikeus toteuttaa työtään voimavarojen puitteissa ja omia ideoitaan vapaasti toteuttaen.

Vaikka tutkimuksen tuloksia ei voida yhteiskunnallisesti yleistää, on hyvä ottaa huomioon vastaavanlaisissa tilanteissa tässä pro gradu -tutkimuksessa ilmi tulleet tekijät ja mielipiteet. Ovatko modernit koulurakennukset uhka suurien oppilasmäärien ja opettajien työn moninaisuuden vuoksi, vai ovatko ne enemmän mahdollisuus juuri laaja-alaisen osaamisen ja oppilaskohtaisen joustavuuden johdosta, puhumattakaan sosiaalisen oppimisympäristön laajuudesta ja muun oppimisympäristön monipuolisuudesta? Sama tutkimus olisi mielenkiintoista toteuttaa vanhemmille, esimerkiksi viides-kuudesluokkalaisille oppilaille, jotka ovat olleet sekä yhteisöllisen että luokkakohtaisen opetuksen parissa. Näkökulma opettajuuteen taas olisi kiinnostava yhteisopettajuuden kannalta, jolloin selvityksen alla olisi esimerkiksi solutyöskentelyn kuormittavuus. Samoin pelkän fyysisen oppimisympäristön ulottuvuuteen liittyvän tutkimuksen toteuttaminen antaisi varmasti mielenkiintoisia näkökulmia sekä opettajilta että oppilailta. Voidaan todeta, että ylipäänsä tutkimuksia uusiin opetusmalleihin ja –tiloihin liittyen olisi tärkeää tehdä ja toteuttaa mahdollisimman paljon, jolloin tieteellinen pohja ja toiminnan perusta tulee vankemmaksi.

9 Lähteet

- Aho, L., Havu-Nuutinen, S., Järvinen, H. (2002). Ymmärtämään oppiminen ympäristö- ja luonnontiedossa. Teoksessa Saloranta, O. (toim.) *Ensimmäiset kouluvuodet: Perusopetuksen vuosiluokkien 1-2 opetus*. Helsinki: Opetushallitus.
- Ahonen, S. (1994). Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Syrjälä, L., Syrjäläinen, E., Ahonen, S., & Saari, S. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Ahonen, T., Lamminmäki, T., Närhi, V. ja Räsänen, P. (1998). Koulun aloittaminen ja varhaiset oppimisvaikeudet. Teoksessa Lyytinen, P., Korkiakangas, M., & Lyytinen, H. (toim.) *Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehitys kontekstissaan*. Porvoo ; Helsinki ; Juva: WSOY.
- Aidarova. (1991). *Opetus ja lapsen kehitys*. Helsinki: SN-kirjat.
- Arkkitehtuurimuseo. (2010). Lehdistötiedote. Haettu osoitteesta <http://www.mfa.fi/lehdistotiedote?lid=17638974>. Viitattu 12.4.2017.
- Arponen, A. (2007). ”Miten nuo pienet ossaa ajatella niin fiksusti?” *Lasten mielipiteitä arkiympäristöstään*. Lapsiasiavaltuutetun toimiston selvityksiä 1:2007. Haettu osoitteesta <http://lapsiasia.fi/wp-content/uploads/2015/04/lasten-mielipiteita-arjesta.pdf>. Viitattu 12.4.2017.
- Atjonen, P. (1990). Kunnan opetussuunnitelma opetuksen eheyttämisessä. Teoksessa Laukkanen, R., Piippo, E., Salonen, A. (toim.) *Ehyesti elävä koulu: Kohti kokonaisvaltaista oppimista*. Helsinki: VAPK-kustannus.
- Brotherus, A., Hytönen, J., Krokfors, L. (2002). *Esi- ja alkuopetuksen didaktiikka* (2., uud. p.). Helsinki: WSOY.
- Cantell, H. (2015). *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Cederlöf, N. (2016). *Tulevaisuuden koulu: Siirrettävä moduulikoulu uuden oppimisympäristön pilottina*. Diplomityö. Aalto-yliopisto: Arkkitehtuurin laitos.
- DeLuca. (1991). Implementing Technology Education Problem-Solving Activities. *Journal of Technology Education*, 2(2), 5–14.
- Eskola, J., Suoranta, J. (2001). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen* (5. uud. p.). Tampere: Vastapaino.
- Grove, K., Fisher, D. (2006). “Doing collaboration”: The process of constructing an educational community in an urban elementary school. *Ethnography and Education*, 1(1), 53–66.
- Hennessy, S., McCormick, R. (1997). The general problem-solving process in Technology education – Myth or reality? Teoksessa Banks, F. (toim.) *Teaching technology*. London: Routledge.
- Hirsjärvi, S., Hurme, H. (2001). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hourcade, J. J., Bauwens, J. (2001). Cooperative teaching: The renewal of teachers. *Clearing House*, 74(5), 242–247.
- Husso, M. (1988). *Opettajankoulutuksen kehittämistutkimus: 16, Kokonaisopetus ja sen kokeilu : osaraportti 1 : kokeilun lähtökohdat, peruskäsitteet ja menettelytavat*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Järvinen, E-M. (2001). *Education about and through technology – In search of more appropriate pedagogical approaches to technology education*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Kangas, M. (2010). Finnish children’s views on the ideal school and learning environment. *Learning Environments Research*, 13, 205–223.

- Karlsson, L. (2012). Lapsinäkökulmaisen tutkimuksen ja toiminnan poluilla. Teoksessa Karlsson, L., Karimäki, R. (toim.) *Sukelluksia lapsinäkökulmaiseen tutkimukseen ja toimintaan*. Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Klingberg, G. (1977). *Kouluiän kehityopsykologia* (2. p.). Helsinki: Otava.
- Kohonen. (1988). Kokonaisvaltainen oppiminen: sovellusnäkökohtia kielikasvatukseen. Teoksessa Kohonen, V., & Lehtovaara, J. (toim.) *Näkökulmia kokonaisvaltaiseen oppimiseen: 2, Peruskoulun kielten opetuksen kehittämiskysymyksiä*. [Tampere]: Tampereen yliopisto.
- Korkiakangas, M. (1998). Sosiaalisen kognition kehitys. Teoksessa Lyytinen, P., Korkiakangas, M., & Lyytinen, H. (toim.) *Näkökulmia kehityopsykologiaan: Kehitys kontekstissaan*. Porvoo ; Helsinki ; Juva: WSOY.
- Koskenniemi, M. (1951). Työjärjestys ja opetussuunnitelma. Teoksessa Saarialho, K. & Koskenniemi, M. (toim.) *Kansakoulun työtapa: 1. osa, Yleistä ja alkuopetus* (2. p.). Porvoo: WSOY.
- Krokfors, L, Kangas, M. Vitikka, E. & Mylläri, J. (2010). Näkökulmia tulevaisuuden koulupedagogiikkaan. Teoksessa Smeds, R., Krokfors, L., Ruokamo, H., & Staffans, A. (toim.) *InnoSchool - välittävä koulu: Oppimisen verkostot, ympäristöt ja pedagogiikka*. Espoo: Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu.
- Kronqvist, E., & Pulkkinen, M. (2007). *Kehityopsykologia: Matkalla muutokseen*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.
- Kujamäki, Päivi. (2014). *Yhteisenä tavoitteena opetuksen eheyttäminen. Osallistava toimintatutkimus luokanopettajille*. Joensuu: University of Eastern Finland.
- Kyröläinen, K. (1994). *Eheyttävä opetus ja eräät alkuopetuksen sosiaalis-emotionaaliset tavoitteet: Didaktinen kokeilu peruskoulun 1.-2. luokilla opetusharjoittelun yhteydessä*. Turku: Turun yliopisto.
- Käis, J., Huuskonen, A. (1937). *Uuden koulun työtapa: Omatoimisuus ja työohjeiden käyttö kouluopetuksessa*. Helsinki: Otava.
- Lahdes, E. (1982). *Peruskoulun uusi opetusoppi* (4. uud. p.). Helsinki: Otava.
- Laine, T. (2015). Teoksessa Valli, R., & Aaltola, J. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 2, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (4. uud. p.). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Leino, J. (1997). Konstruktivismi matematiikan opetuksessa. Teoksessa Räsänen, P., Kupari, P., Ahonen, T., Malinen, P. (toim.) *Matematiikka: Näkökulmia opettamiseen ja oppimiseen* (2. uud. p.). Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Lindh, M. (2006). *Teknologiseen yleissivistykseen kasvattamisesta : Teknologian oppimisen struktuuri ja sen soveltaminen*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Niikko, A. (2003). *Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa*. Joensuu: Joensuun yliopisto.
- Norrena, J. (2015). *Innostava koulun muutos: Opas laaja-alaisen osaamisen opetukseen*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Norrena, J. (2016). *Ryhmä oppimaan!: Toiminnallisia työtapa ja tehtäväkehyksiä*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Manninen, J., Burman A., Koivunen A., Kuittinen E., Luukannel S., Passi S. & Särkkä H. (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Opetushallitus: Helsinki.
- Martin, R., Williams, J. (2012). "I Feel I'm Important": Successful Collaborative Teaching and Learning in a New Zealand Intermediate School. *Research in Middle Level Education*, 36(2), 1–13.

- Marton, F., Sherman, R. R., Webb, R. B. (1986). *Phenomenography - a research approach to investigating different understandings of reality*. Oklahoma: College of Education, University of Oklahoma.
- Opetushallitus. (2010). *Merkkejä tulevaisuuden oppimisympäristöistä*. Raportit ja selvitykset 2010:3. Haettu osoitteesta http://www.oph.fi/download/125605_Merkkejä_tulevaisuuden_oppimisympäristöistä_UUSI_5.8.2010.pdf. Viitattu 12.4.2017.
- Opetushallitus. (2010). *Näkökulmia perusopetuksen tavoitteisiin ja tuntijakoon*. Muistio. Haettu osoitteesta http://www.oph.fi/download/118604_Tuntijako.pdf. Viitattu 12.4.2017.
- Parikka, M. (1998). *Teknologiakompetenssi : Teknologiakasvatuksen uudistamishaasteita peruskoulussa ja lukiossa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto
- Parikka, M., Rasinen, A. (1994). *Teknologiakasvatuskokeilu: Kokeilun tavoitteet ja opetussuunnitelman lähtökohdat*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, opettajankoulutuslaitos.
- Pellegrini, A.D. (1988). *Psychological Bases for Early Education*. Chichester: Wiley.
- Piaget, J. (1976). *The child's construction of reality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Piaget, J., Palmgren, S., Helkama, K. (1988). *Lapsi maailmansa rakentajana: Kuusi esseitä lapsen kehityksestä*. Porvoo: WSOY.
- Piispanen, M. (2008). *Hyvä oppimisympäristö: Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvyyskäsitusten kohtaaminen peruskoulussa*. Jyväskylän yliopisto ; Kokkolan yliopistokeskus Chydenius ; Kokkola.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. (2014). Opetushallitus: Helsinki.
- Poikkeus, A-M. (1998). Lasten toverisuhteet ja sosiaaliset taidot. Teoksessa Lyytinen, P., Korkiakangas, M., Lyytinen, H. (toim). *Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehityksen kontekstissaan*. Porvoo ; Helsinki ; Juva: WSOY.
- Potter, N. (2001). Team teaching in the middle school: Critical factors for success. *SET Research Information for Teachers*, 3, 33.
- Raatikainen, T. (1990). Eheyttämisen historiaa. Teoksessa Laukkanen, R., Piippo, E., Salonen, A. (toim.) *Ehyesti elävä koulu: Kohti kokonaisvaltaista oppimista*. Helsinki: VAPK-kustannus.
- Rainio, A. (2012). Vastarinnasta osallisuuteen – toimijaksi juonellisessa leikkipedagogiikassa. Teoksessa Karlsson, L., Karimäki, R. (toim.) *Sukelluksia lapsinäkökulmaiseen tutkimukseen ja toimintaan*. Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Rantala, T. (2007). Kokemuksen etnografia - avain koulun arjen tunteisiin. (toim.) Teoksessa Syrjäläinen, E., Eronen, A., Värri, V. (toim.) *Avauksia laadullisen tutkimuksen analyysiin*. Tampere: Tampere University Press.
- Ruoppila, I. (1998). Lapsuudesta nuoruuteen: johdanto. Teoksessa Lyytinen, P., Korkiakangas, M., Lyytinen, H. (toim). *Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehityksen kontekstissaan*. Porvoo ; Helsinki ; Juva: WSOY.
- Ryan, R., Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Salo, A. (1935). *Alakansakoulun opetussuunnitelma kokonaisperiaatteen mukaan*. Hki: Otava.
- Smeds, R., Krokfors, L., Staffans, A., Ruokamo, H. Tulevaisuuden koulun ulottuvuudet. Teoksessa Smeds, R., Krokfors, L., Ruokamo, H., & Staffans, A. (toim.) *InnoSchool - välittävä koulu: Oppimisen verkostot, ympäristöt ja pedagogiikka*. Espoo: Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu.

- Soininen, M. (1901). *Opetusoppi: 1*. Helsingissä: Otava.
- Staffans, A., Hyvärinen, R., Kangas, M., Turkko, A. (2010). Koulut oppimisen ympäristöinä. Teoksessa Smeds, R., Krokfors, L., Ruokamo, H., & Staffans, A. (toim.) *InnoSchool - välittävä koulu: Oppimisen verkostot, ympäristöt ja pedagogiikka*. Espoo: Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu.
- Stables, K. (1997). Critical issues to consider when introducing technology education into the curriculum of young learners. *Journal of Technology Education*, 8(2), 50–65.
- Sura, S. (1999). Toiminnallisuus alkukasvatusikäisen oppimisen edistäjänä. Teoksessa Laine, K., Hänninen, J. (toim.) *Oppimisen ohjaaminen esi- ja alkuopetuksessa*. Turku: Painosalama Oy.
- Suonperä, M. (1995). Kehittyvä oppimiskäsitys koulutuksen laatuajattelun perustana. Teoksessa Anttonen, E., Helakorpi, S. (toim.) *Laatua kouluun*. Porvoo ; Helsinki ; Juva: WSOY.
- Syrjälä, L. (1994). Tapaustutkimus opettajan ja tutkijan työvälineenä. Teoksessa Syrjälä, L., Syrjäläinen, E., Ahonen, S., & Saari, S. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Teräväinen, H. (2010). Suomalaisen koulun arkkitehtuuri. Teoksessa Smeds, R., Krokfors, L., Ruokamo, H., & Staffans, A. (toim.) *InnoSchool - välittävä koulu: Oppimisen verkostot, ympäristöt ja pedagogiikka*. Espoo: Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (5. uud. painos.). Helsinki: Tammi.
- Tynjälä, P. (1999). *Oppiminen tiedon rakentamisena: Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Uljens, M. (1991). Phenomenography - a qualitative approach in educational research. Teoksessa Syrjälä, L., Merenheimo, J. (toim.) *Kasvatustutkimuksen laadullisia lähestymistapoja: Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien seminaari Oulussa 11.-13.10.1990 : esitelmää*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Vries, M. de. (2005). *Teaching about technology : An introduction to the philosophy of technology for non-philosophers*. Dordrecht: Springer.

